السيطرة الدماغية وعلاقتها بالتعلم المنظم ذاتيا لدى طلبة الصف الثامن في عمان

Brain Dominance and its Relation to Self-Regulated Learning among Eighth-Grade Students in Amman

إعداد

وداد صلاح الدين أحمد جادالله

د. هناء خالد سالم الرّقاد

(أستاذ مشارك)

قدمت هذه الرسالة استكمالا لمتطلبات درجة الماجستير

في تخصص علم النفس التربوي

كلية الدراسات العليا في جامعة البلقاء التطبيقية

السلط – الأردن

2014 / 5 / 22

تعهّد وإقرار

أنا الموقعة أدناه الطالبة وداد صلاح الدين أحمد جادالله أقر بأن جميع المعلومات الواردة في رسالة الماجستير بعنوان "السيطرة الدماغية وعلاقتها بالتعلم المنظم ذاتيا لدى طلبة الصف الثامن في عمان" بإشراف الدكتورة هناء خالد سالم الرّقاد من إنتاجي الشخصي خلال دراستي في جامعة البلقاء التطبيقية وأتحمّل كافة المسؤوليات المترتبة على ذلك حال ثبوت عكس ذلك. كما وأفوّض الجامعة حقّ تصوير الرسالة كلياً أو جزئياً وذلك لغايات البحث العلمي والتبادل مع المؤسسات التعليمية والبحثية والجامعات.

الإسم: وداد صلاح الدين أحمد جادالله

التوقيع:

التاريخ: 22 / 5 / 2014

قرار لجنة المناقشة

نوقشت هذه الرسالة وأجيزت بتاريخ: 22/ 5/ 2014

أعضاء لجنة المناقشة: **التوقيع**

الدكتورة هناء خالد سالم الرّقاد مشرفا .....

أستاذ مشارك- علم النفس التربوي

الدكتور فادي سعود سماوي عضواً .....

أستاذ مساعد- علم النفس التربوي

الدكتورة نايفة حمدان الشوبكي عضوا .....

أستاذ مساعد- إرشاد نفسي وتربوي

الدكتور محمد عبدالرحمن الشقيرات عضوا .....

أستاذ مشارك- علم النفس العصبي الإكلينيكي – الجامعة الأردنية

الإهداء

عمر، بِحُبك ومؤازرتك واهتمامك الذي كان يدفعني دوماً نحو التميُّز

والدي، بقناعاتك التي بثَّت فِيَّ روح المنافسة لطلب العلم

والدتي، بدعواتك التي تكللُني صباح مساء

بفضل هذا، أقطف اليوم ثمرة جهدي وإليكم أُهديها

شكر وتقدير

الحمد لله الذي أكرمني وأعانني على إنجاز هذ الدراسة.

وأتقدم بالشكر الجزيل لمشرفتي الدكتورة هناء خالد سالم الرّقاد التي كانت نِعم المرشد خلال عملي على هذه الدراسة، كما وأشكر الأساتذة الكرام أعضاء لجنة المناقشة: الدكتور فادي سماوي، الدكتورة نايفة الشوبكي والدكتور محمد الشقيرات. وشكري موصول للأساتذة الأفاضل الذين قاموا بتحكيم أداتي الدراسة.

وكل الحب لأبنائي تقي الدين ومحمد ودانة على دعمهم وتعاطفهم، كما أخص بالشكر اختي وفاء وصديقاتي ياسمين أبو زعنونة وأمينة الحطاب والغالية رنا الجراح على ما قدموه لي من عون ونصح خلال مراحل هذه الدراسة.

قائمة المحتويات

الموضوع	الصفحة
تعهّد وإقرار	**ب**
قرار لجنة المناقشة	**ج**
الإهداء	**د**
الشكر والتقدير	**ه**
قائمة المحتويات	**و**
قائمة الجداول	**ح**
قائمة الأشكال	**ط**
قائمة الملاحق	**ي**
الملخص باللغة العربية	**ك**
الفصل الأول: مشكلة الدراسة وأهميتها	**1**
مقدمة	1
مشكلة الدراسة وأسئلتها	4
أهداف الدراسة	7
أهمية الدراسة	7
مصطلحات الدراسة وتعريفاتها الإجرائية	9
حدود الدراسة ومُحدّداتها	9
الفصل الثاني: الإطار النظري والدراسات السابقة	**11**
السيطرة الدماغية	11
تركيب الدماغ	14
الخلية العصبية وآلية التمثيل العصبي للمعلومات	16
العلاقة بين الدماغ وعملية التعلم	19
التعلم المنظم ذاتيا	23
أسس التعلم المنظم ذاتيا	26
اكتساب مهارة التعلم المنظم ذاتيا ومراحل تطورها	30
الدراسات السابقة	33
الدراسات السابقة في السيطرة الدماغية	33
الدراسات السابقة في التعلم المنظم ذاتيا	38
التعقيب على الدراسات السابقة	44
الفصل الثالث: الطريقة والإجراءات	47
مجتمع الدراسة وعينتها	47
أدوات الدراسة	48
إجراءات الدراسة	53
متغيرات الدراسة	54
المعالجة الإحصائية	54

الموضوع	الصفحةا
الفصل الرابع: نتائج الدراسة	55
الفصل الخامس: مناقشة النتائج	62
التوصيات	69
قائمة المراجع والمصادر	70
المراجع باللغة العربية	70
المراجع باللغة الإنجليزية	73
الملاحق	78
الملخص باللغة الإنجليزية	88

قائمة الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
1	توزيع مجتمع الدراسة حسب الخصائص الديموغرافية	47
2	توزيع عينة الدراسة حسب الخصائص الديموغرافية	48
3	أنماط السيطرة الدماغية حسب مجموع درجات استجابة الطالب على مقياس السيطرة الدماغية	50
4	مستويات التعلم المنظم ذاتيا حسب مجموع درجات استجابة الطالب على مقياس التعلم المنظم ذاتيا	53
5	التكرارات والنسب المئوية لأنماط السيطرة الدماغية ككل لدى أفراد عينة الدراسة	55
6	التكرارات والنسب المئوية لمستويات التعلّم المنظم ذاتياً ككل لدى أفراد عينة الدراسة	56
7	معاملات ارتباط بيرسون (Pearson Correlation) بين نمط السيطرة الدماغية والتعلم المنظم ذاتيا لدى أفراد عينة الدراسة	57
8	نتيجة تطبيق(Independent samples t –test) على مقياس السيطرة الدماغية تبعا لمتغير الجنس	58
9	نتيجة تطبيق(Independent samples t –test) على مقياس السيطرة الدماغية تبعا لمتغير نوع التعليم	59
10	نتيجة تطبيق(Independent samples t –test) على مقياس التعلم المنظم ذاتيا تبعا لمتغير الجنس	60
11	نتيجة تطبيق(Independent samples t –test) على مقياس التعلم المنظم ذاتيا تبعا لمتغير نوع التعليم	61

قائمة الأشكال

رقم الشكل	عنوان الشكل	الصفحة
1	تركيب الدماغ	16
2	التشابكات العصبية بين الخلايا العصبية	18
3	نموذج زيمرمان للتعلم المنظم ذاتيا	27

قائمة الملاحق

رقم الملحق	عنوان الملحق	الصفحة
1	قائمة أسماء المحكمين لمقياس السيطرة الدماغية	79
2	قائمة أسماء المحكمين لمقياس التعلم المنظم ذاتيا	80
3	مقياس السيطرة الدماغية	81
4	مقياس التعلم المنظم ذاتيا	85

ملخص

السيطرة الدماغية وعلاقتها بالتعلم المنظم ذاتيا لدى طلبة الصف الثامن في عمان

إعداد

وداد صلاح الدين أحمد جادالله

المشرف

د. هناء خالد سالم الرّقاد

(أستاذ مشارك)

تهدف هذه الدراسة إلى الكشف عن العلاقة بين السيطرة الدماغية والتعلم المنظم ذاتيا، ولمعرفة ما إذا كان هنالك فروقاً بين طلبة الصف الثامن في مديرية تربية عمّان االثانية في مستوى هذين المتغيرين تُعزى إلى الجنس ونوع التعليم. وشملت عينة الدراسة (480) طالباً وطالبة من التعليم الخاص بواقع (280) ذكور، و(200) إناث، (260) طالباً وطالبة من التعليم الحكومي، بواقع (100) ذكور، و(160) إناث. ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام مقياس السيطرة الدماغية ومقياس استراتيجيات التعلّم المنظم ذاتياً.

وأشارت نتائج الدراسة إلى أن نمط السيطرة الدماغية السائد لدى الطلبة هو نمط السيطرة الدماغية المتكاملة بنسبة (82%)، كما كان معظم الطلبة مستخدمون جيدون لاستراتيجيات التعلّم المنظم ذاتياً بنسبة (47.3%). وأشارت النتائج كذلك إلى وجود علاقة ارتباطية سالبة بين السيطرة الدماغية والتعلّم المنظم ذاتياً، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الطلبة في نمط السيطرة الدماغية ولصالح التعليم الخاص، كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الطلبة

في مستوى استراتيجيات التعلّم المنظم ذاتياً تُعزى إلى الجنس لصالح الإناث. وأوصت الدراسة في ضوء النتائج إلى إجراء دراسات ارتباطية حول متغيري السيطرة الدماغية والتعلّم المنظم ذاتياً للكشف عن العلاقة بينهما للصفوف الدراسية في المرحلة الثانوية وللمستويات الجامعية وبتخصصات مختلفة لمعرفة مدى إمكانية تعميم هذه النتائج.

الكلمات المفتاحية:- السيطرة الدماغية، التعلم المنظم ذاتيا.

الفصل الأول

مشكلة الدراسة وأهميتها

المقدمة

تُعتبر عملية التعلم من أولى التجارب التي خاضها الإنسان منذ بدء الخليقة، وأصبحت وسيلته فيما بعد للحصول على المعرفة، وتشكيل الإتجاهات، واكتساب المهارات، وامتلاك القدرة على التغيير في نفسه وفي مجتمعه، فكانت أول ما تفرّد وتميّز به آدم عليه السلام. قال تعالى:-

"وعلَّم آدمَ الأسماءَ كلَّها ثمَّ عَرَضَهُم على الملائِكَةِ فقالَ أنبئوني بِأسماءِ هؤلاءِ إن كنتُم صادِقين"

(سورة البقرة،30)

ولدى مضاعفة الجهود الرامية لتحسين عمليّة التعلّم، تدخلت الدراسات العصبيّة والفسيولوجية لتقديم العون واضعةً ضمن أولوياتها محاولة التوصل إلى أقصى إستفادةٍ ممكنةٍ من طاقات الدماغ البشري والذي يمثّل موضع قدرات التعلّم والتفكير، وبرز مفهوم السيطرة الدماغيّة (Brain Dominance) كأسلوبٍ يميلُ إليه الفرد في التعلّم والتفكير وفي كلِّ تعاملاته مع معطيات بيئته المحيطة (Torrance & Sato, 1979)، فقد أولت نظريات علم النفس العلاقة بين الدماغ وتمثيله للمعلومات اهتماماً كبيراً من خلال دراسة أجزاء الدماغ والنظم أو الشبكات التي تتوسط عمليّة تمثيل المعلومات إلى استجابةٍ ملموسةٍ لدى الفرد، وذلك في محاولةٍ للتعرف الى آلية التمثيل العصبي للمعلومات، ومدى اختلاف هذه الآلية من فردٍ إلى آخر، وسبب الاختلاف بين الأشخاص في الاستجابة لنفس المعلومات أو المعطيات، لذلك شهد مفهوم السيطرة الدماغيّة دراسات مكثفة (Kihlstrom, 2012) لفهم مدى اختلاف آلية

تمثيل المعلومات بين نصفي الدماغ الذي يُعد المخ أكبر أجزاءه ومركز العمليات العقلية العليا، إذ يتكون من نصفين متماثلين من الناحية الشكلية ومختلفين في بعض النواحي الوظيفية، بحيث يتحكم النصف الأيمن بالجانب الأيسر من الجسم بينما يتحكم النصف الأيسر بالجانب الأيمن من الجسم، ويمتازُ النصف الأيسر بالمنطق والتحليل والتجريد، بينما يغلبُ على النصف الأيمن من الدماغ الجانب الوجداني والخيال والابتكار، وقد يستخدم الفرد نصفي الدماغ بشكل متوازن ومتكامل دون سيطرة أحدهما على الآخر.

ومع تقدم العلوم في مختلف المجالات ووجود هذا الكم الهائل من المعلومات التي لا يمكن للإنسان مهما بلغت قدراته الإلمام بها، إتجه التربويون إلى جعل الثقل الأكبر من مسؤولية التعلّم يقع على عاتق المتعلّم (أبو عليا والوهر، 2001)، بل أصبح الاهتمام بالدافعيّة، وعمليات التعلّم نفسها، وخصائص المتعلّمين التي تمكنهم من أن يكونوا منظمين ذاتيين في عمليّة تعلُّمهم ونشطين وفاعلين، من أهم الأولويات في عمليّة التعلّم (أحمد، 2007). وتعتبر عمليّة التعلّم المنظّم ذاتياً (Self-Regulated Learning) من المجالات المعرفيّة للأداء العقلي، ولها دور في الفروق الفردية في التعلّم والإنجاز، فهي تشمل مجالاتٍ واسعةٍ تقوم على المهارات المعرفيّة (الذاكرة، الانتباه، حل المشكلات) والمهارات العاطفية (مراقبة وتنظيم المتعلّم لمشاعره وعواطفه) والمهارات ما وراء المعرفيّة (فهم المرء لعمليّة التعلّم والتفكير الخاصة به) وجميعها تتركز في الدماغ (Rocser & Peck, 2009). إنّ فهم آلية التعلّم المنظّم مهم جداً في تطوير قدرات الإنجاز لدى جميع الأفراد على حد سواء فهي عمليّة ذاتيّة تتضمن تحديد الأهداف ومراقبة الذات وتنظيم الوقت والبيئة المادية والإجتماعية (Zimmerman & Risemberg, 1997). كما أن تحسين نوعية التعليم تتطلب الاهتمام ببناء القدرات والمهارات التي يحتاجها الطالب اليوم، ولعلّ من أهم القدرات المرتبطة بتحسين النوعية هي بناء قدرته على التعلّم المنظّم ذاتياً

وتدريبه على توظيف المعلومات والمعارف التي يتلقاها بشكل منطقي. وقد أظهرت دراسات (Schunk& Zimmerman, 1998; Surger& Tekkaya, 2006 ،غانم، 2007) أنّ عمليّة التعلّم المنظّم ذاتياً عمليّة يمكن التدريب عليها وجعلها مهارة مكتسبة، ولها تأثير إيجابي على زيادة الدافعيّة والتحصيل الأكاديمي، كما وُجد أن برامج التدريب لتطوير عمليّة التعلّم المنظّم ذاتياً مفيدة جدا للطلبة، لذا يجب زيادة الوعي بين المعلمين حول أهمية تدريب الطلبة على استخدام استراتيجيات التعلّم المنظّم ذاتياً، ومدى فاعلية هذه الاستراتيجيات في تحسين نوعية التعلّم، وتدريبهم على تصميم الأنشطة واستخدام الأدوات التي من شأنّها رفع كفاءة الطلبة وتعزيز عمليّة تعلُّمهم. وبالنظر إلى أنّ أغلب المعلمين قد تعلُّموا مثل هذه الاستراتيجيات الا أنّ معظم تقنياتها لم تحصل على تغطية كافية (Dounlosky, J. & Rawson, K., 2013)، وحتى تكون البرامج التي يتم بناؤها من قبل التربويين تتوافق مع الهدف الذي بنيت لأجله، لا بد من مراعاة الفروق الفردية بين المتعلّمين، مثل القدرات العقلية، والسمات الشخصية والانفعالية، والجوانب الاجتماعية، والقدرات والمهارات اللغوية والحركية، وأنماط التعلّم المرتبطة بالسّيطرة الدماغيّة لدى الأفراد، والتي يعود الفضل إلى وتكن (Watkins, 1979) المشار إليه في (الزغول، والزغول، 2003) في التمييز بين عددٍ من الأنماط المعرفيّة للأفراد من حيث استقبال المعلومات ومعالجتها. وبما أنّ عمليّة التعلّم المنظّم ذاتياً موجهةٌ من قبل المهارات المعرفيّة والمهارات ما وراء المعرفيّة والتي يتحكم بها الدماغ، يمكن افتراض وجود علاقةٍ وثيقةٍ بين التعلّم المنظّم ذاتياً والسيطرة الدماغيّة. كما أنّ دراسة نمط السيطرة الدماغيّة لدى المتعلّمين يساعد على توجيههم إلى التخصصات المختلفة حسب ما يتناسب وأنماط سيطرتهم الدماغيّة (Frohlich, 2009)، فإذا كان هؤلاء الطّلبة مزودين بالمهارات الضرورية لتنظيم تعلُّمهم ذاتياً فهذا يبشرُ برفد المجتمع بخريجين متميزين في المهن المختلفة

مشكلة الدراسة وأسئلتها

حظي موضوع السّيطرة الدماغيّة في السنوات الأخيرة على اهتمامٍ متزايدٍ، لما له من دورٍ كبيرٍ في تفسير الفروق الفردية بين المتعلّمين، حيث ظهرت العديد من الدّراسات (الريماوي، 2004) التي تناولت العلاقة بين السّيطرة الدماغيّة والعديد من المتغيّرات مثل التحصيل والتفكير والتخصص الأكاديمي، ويرجع اهتمام علماء النفس بموضوع السّيطرة الدماغيّة، إلى أنّه بإمكأنّهم فهم عمليّة الإدراك، وعمليّة معالجة المعلومات، وأنماط التعلّم، بشكل أكبر لدى الأفراد في حال معرفة نمط السيطرة الدماغيّة السائد لديهم، كما أنّ فهم نمط السيطرة الدماغيّة لدى الفرد يؤدي إلى استثمار القدرات العقلية بأفضل ما يمكن، من خلال معرفة مدى ملائمة الأعمال المختلفة لقدرات الشخص وتفضيلاته الفكرية، فقد أكّدت فرولتش (Frohlich, 2009) من خلال دراستها أن اختيار التخصص من قبل الطلبة يمكن توجيهه من خلال اختبار السيطرة الدماغيّة المرتبطة بعمليات التفكير لديهم حتى يكونوا أكثر نجاحا وارتباطا بتخصصاتهم، كما يحسّن فاعلية عمل المجموعات بتفهم العلاقات بين أفرادها. إلا أنّ هناك مراحلٌ لتطوّر الدماغ، فبالرغم من قدرة الدماغ على التطوّر خلال مراحل حياة الإنسان المختلفة طالما توفرت العناصر اللازمة لإثراء بيئته، الاّ أنّه في السنوات الأولى وحتى سن البلوغ، يكون معدل النمو مذهلا بسبب مرونة الدماغ العالية في تلك الفترة، حيث يُمكن للدماغ تكوين كميةٍ كبيرةٍ من الترابطات بسلاسةٍ هائلة، مما أظهر ما يُعرف بنوافذ الفرص، وهي فتراتٌ مناسبةٌ جدًا لحدوث التعلّم واكتساب بعض المهارات مثل مهارة التنظيم الذاتي التي قد يكون من الصعب اكتسابها بعد فوات تلك الفرص (عبد الجليل، 2006)، لذا تمّ اختيار طلبة الصف الثامن حيث يكون الطالب في بداية فترة البلوغ، وهي فترة مناسبة للتركيز على مهارات التنظيم الذاتي وتطويرها، بالإضافة إلى أنّه في هذه المرحلة العمرية (13–14) عاماً، يكون في بدايات مرحلة العمليات المجردة حسب نظرية بياجيه

(Piaget) للنمو المعرفي والتي تبدأ بعد سن الثانية عشرة وتمتد إلى السنوات اللّاحقة، حيث تتطوّر لديه طرق التفكير بشكل ملموس، فيصبح قادراً على التفكير المنظّم وتتحول عمليّة التفكير بعد أن كانت ترتبط بالعالم الخارجي لتصبح عمليّةً داخليةً خاصة بالفرد (الزغول، 2010). كما يكتسب القدرة على استخدام مهارة ما وراء المعرفة ليصبح قادراً على تطوير مجموعة من الاستراتيجيات الفعالة لتحسين عمليّة تذكر المعلومات، وضبطها، ومراقبة عمليّة التفكير (أبو جادو ونوفل، 2013)، إلا أنّه من الأمور المثيرة للقلق، هو أنّ عدداً كبيراً من الطلبة الذين يكون أداؤهم في السنوات الدراسية الأولى جيدا– حيث يتلقى الطالب الكثير من الإشراف والتوجيه– يواجهون صعوبات في الصفوف الأعلى، عندما يُتوقع منهم أن يكونوا أكثر تنظيماً لعمليّة تعلُّمهم، وأكثر مسؤوليةً عنها، وقد أكد على ذلك دونلسكي وراوسن (Dounlosky, J.& Rawson, K., 2013)، وفسّرا هذه النتيجة بناءاً على عدة أسباب، أهمها عدم استخدام الطلاب لاستراتيجيات التعلّم المنظّم ذاتياً بسبب نقص المعلومات لديهم حولها أو حول كيفية استخدامها بشكل فعال، كما أكّدا على أن جزءاً من المشكلة يكمن في أنّ المعلمين لديهم جهلٌ بأهمية استخدام هذه الاستراتيجيات، أو كيفية تدريب الطلاب على استخدامها، ومدى فاعليتها في مساعدة الطلاب على عمليّة التعلّم، لذا، من المهم في هذه المرحلة أن يركز التربويون على تطوير استراتيجيات التعلّم المنظّم ذاتياً لدى الطلبة مع الأخذ بعين الإعتبار نمط السيطرة الدماغية، حيث أكد سبرنجر ودوتش (Springer & Deutsch, 2003) على الدور الكبير لنمط السيطرة الدماغية في تفسير الفروق الفردية بين الأفراد وتحديد أنماط التفكير والتعلم لديهم، مما سيؤدي إلى استخدام الاستراتيجيات الملائمة لعملية التعلم لتصبح أكثر تنظيماً وكفاءة وفاعلية، ويُعد التعرُّف إلى نمط السيطرة الدماغية ومستوى التعلّم المنظّم ذاتياً لدى الطلبة من أهم العوامل التي يمكن اعتبارها مؤشرات هامّة على السلوك وعلى العمليات الدافعيّة والمعرفيّة وما وراء المعرفيّة لديهم، كما أنّ

دراسة العلاقة بينهما تساعد التربويين في بناء البرامج التدريبية المرتبطة بهذين المتغيرين مع الأخذ بعين الإعتبار تأثير كل منهما على الآخر. وقد عبّر زيمرمان (Zemmerman) خلال مقابلة له مع طلبة جامعة أريزونا – وهو من أوائل العلماء الذين اهتموا بدراسة التعلّم المنظّم ذاتياً– عن مخاوفه من مفهوم التعليم التقليدي، وأوضح أنّ من أكبر الإشكاليات في مجال التعليم في العصر الحالي، هو مفهوم التعلّم الذي يسعى إلى نقل المعرفة والمهارات للطلاب دون تعليمهم ليصبحوا موجهين ذاتياً في سعيهم للتعلُّم في المستقبل (A.P.N., 2005).

لذا جاءت هذه الدراسة للكشف عن العلاقة بين السيطرة الدماغيّة والتعلّم المنظّم ذاتياً وعلاقتهما ببعض المتغيّرات من خلال الإجابة على أسئلة الدراسة التالية:-

1- ما هو نمط السّيطرة الدماغيّة السائد لدى طلبة الصف الثامن في تربية عمان الثانية؟

2- ما هي مستويات التعلّم المنظّم ذاتياً لدى طلبة الصف الثامن في تربية عمان الثانية؟

3- هل يوجد علاقةٌ ارتباطيةٌ ذات دلالةٍ إحصائيةٍ عند مستوى (α =0.05) بين نمط السيطرة الدماغيّة والتعلّم المنظّم ذاتياً لدى طلبة الصف الثامن في تربية عمان الثانية ؟

4- هـ

ل يوجد فروقٌ ذات دلالةٍ إحصائيةٍ عند مستوى (α =0.05) بين طلبة الصف الثامن في تربية عمان الثانية في أنماط السيطرة الدماغيّة تُعزى لمتغيرات الجنس ونوع التعليم ؟

5- هل يوجد فروقٌ ذات دلالةٍ إحصائيةٍ عند مستوى (α =0.05) بين طلبة الصف الثامن في تربية عمان الثانية في مستويات التعلّم المنظّم ذاتياً تُعزى لمتغيرات الجنس ونوع التعليم؟

أهداف الدراسة

تتلخص أهداف الدراسة في:

1- تحديد نمط السيطرة الدماغيّة السائد لدى طلبة الصف الثامن في تربية عمان الثانية.

2- بيان مستويات التعلّم المنظّم ذاتياً لدى طلبة الصف الثامن في تربية عمان الثانية.

3- معرفة العلاقة بين السيطرة الدماغيّة ومستوى التعلّم المنظّم ذاتياً لدى طلبة الصف الثامن في تربية عمان الثانية.

4- الكشف عن الفروق في أنماط السيطرة الدماغيّة بين الطلبة، والتي تعزى لمتغيرات الجنس ونوع التعليم.

5- الكشف عن الفروق في مستويات التعلّم المنظّم ذاتياً بين الطلبة، والتي تعزى لمتغيرات الجنس ونوع التعليم.

أهمية الدراسة

بعد مراجعة الأدب التربوي، لوحظ ندرة الدراسات العربية والأجنبية التي تناولت هذين المتغيرين معا (السيطرة الدماغيّة والتعلّم المنظّم ذاتياً) بشكلٍ مباشرٍ. وهي من الموضوعات التي لم تلقَ اهتماماً كبيراً من قِبل الباحثين العرب، رغم تأثير هذين المتغيرين الواضح على شخصية الفرد وأدائه، حيث أشار أسيدو ودولور (Acedo & Dolor, 2001) الى أنّ الفروق الفردية في التعلّم المنظّم ذاتياً لدى الطلبة –والتي يعود جزء كبير منها حسب سبرنجر ودوتش (Springer & Deutsch, 2003) الى التباين في أنماط السيطرة الدماغية لديهم– قد تؤدي إلى إختلافهم في أبعاد معرفية وشخصية هامة. ومن هنا جاءت أهمية هذه الدراسة، حيث

يُعتبر التعلّم المنظّم ذاتياً مهارةً ضروريةً للطلبة، ليصبحوا متعلِّمين فاعلين للمحتوى الأكاديمي، ويمكن تعلُّمها والتدرب عليها من خلال برامج تدريبية مناسبة تراعي الخصائص الديموغرافية لبيئة الطالب، وبعض خصائصه الفردية كنمط السيطرة الدماغيّة لديه ومدى ارتباطها وتأثيرها وتأثُّرها بهذه المهارة، لذا سوف يساعد الكشف عن العلاقة بين السيطرة الدماغيّة والتعلّم المنظّم ذاتياً الباحثين في ضوء طبيعة تلك العلاقة، على بناء برامج تعمل على تطوير مهارة التعلّم المنظّم ذاتياً، مع الأخذ بعين الاعتبار نمط السّيطرة الدماغيّة لدى المتعلّمين، مما يساعد على تحقيق أهداف تلك البرامج بشكل أفضل، ويُسهم في تكوين بنياتٍ معرفيةٍ أكثر استقراراً وثباتاً.

أمّا من الناحية العمليّة، تسعى هذه الدراسة إلى تزويد المعلمين والتربويين بالمعلومات العلمّية حول نمط السيطرة الدماغيّة وعمليّة التعلّم المنظّم ذاتياً و المستمدة من النظريات والدراسات المختلفة، لتشكّل دليلاً لهم يقودهم إلى اتباع استراتيجيات تعمل على تطوير أنماط السيطرة الدماغيّة لديهم، وتُطور قدرات طلابهم في مهارة التعلّم المنظّم ذاتياً، وسوف تعمل هذه الدراسة على فتح آفاقٍ جديدةٍ لدراسات أخرى حول السيطرة الدماغيّة والتعلّم المنظّم ذاتياً، حيث تتطلع الباحثة من خلال هذه الدراسة إلى تحفيز إجراء دراسات إضافية تساعد على تنمية تفكير المعلمين والباحثين، وتدفعهم إلى تطوير استراتيجيات وتطبيقات تُعنى وتأخذ بعين الاعتبار موضوعي السيطرة الدماغية والتعلّم المنظّم ذاتياً ضمن دراساتهم. كما يمكن لطلبة الدراسات العليا والباحثين، الاستفادة من مقياس نمط السيطرة الدماغيّة الذي قامت الباحثة بتطويره بما يتناسب مع الفئة العمرية في مجال البحث.

مصطلحات الدراسة وتعريفاتها الإجرائية

1. **السيطرة الدماغيّة:**- تولّي أحد النصفين في الدماغ التحكم في سلوك وتصرفات الأفراد، أي ميل الفرد إلى الاعتماد على أحد نصفي الدماغ أكثر من النصف الآخر في معالجته للمعلومات، فالنصف الأيسر يمتاز بالمنطق، والتحليل، والتجريد، بينما يغلب على أصحاب السيطرة الدماغيّة اليمنى الجانب الوجداني والخيال والابتكار، وقد يستخدم الفرد نصفي الدماغ بشكلٍ متوازنٍ دون سيطرة أحدهما على الآخر (Springer & Deutsch, 2003)، ويُحدد إجرائياً بالدرجة التي يحصل عليها الطالب عند اختيار غالبية البدائل التي تشير إلى أحد أنماط السيطرة الدماغيّة في المقياس المستخدم في هذه الدراسة.

2. **التعلّم المنظّم ذاتياً:**- امتلاك الفرد القدرة على تطوير المعرفة، والمهارات، والاتجاهات، التي من شأنّها تعزيز تعلُّمه المستقبلي، والتي يمكن نقلها إلى مواقف التعليم الأخرى (Pintrich, 2004)، ويتحدد بالدرجة التي يحصل عليها الطالب من خلال استجابته على مقياس استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا المستخدم في هذه الدراسة.

حدود الدراسة:-

- حدود بشريّة: طلبة الصف الثامن الأساسي في تربية عمان الثانية.
- حدود مكانيّة: مدارس النظم الحديثة، المدارس العمرية، مدرسة إسكان الجامعة للإناث، مدرسة

  إسكان ياجوز للإناث ومدرسة ضاحية الرشيد للذكور.
- حدود زمنيّة: الفصل الأول من العام الدراسي 2014/2013 .

محددات الدراسة:-

- عينة الدراسة: اقتصرت الدراسة على الخصائص السيكومترية لعينة الدراسة وهي الجنس (ذكر، أنثى) ونوع التعليم (خاص، حكومي)
- أدوات الدراسة: تتحدد نتائج الدراسة بأدوات الدراسة المستخدمة وهي مقياس السيطرة الدماغية ومقياس التعلم المنظم ذاتياً لبوردي (Purdie).

الفصل الثاني

الإطار النظري والدراسات السابقة

السيطرة الدماغيّة (Brain Dominance)

تُعتبر مسألة الفروق الوظيفية بين نصفي الدماغ – سيطرة كل منهما على جوانبٍ مختلفةٍ إلى حدٍ كبيرٍمن التفكير والسلوك – مسألة مثيرة للجدل، فقد تباينت الآراء حول دور كل من نصفيّ الدماغ (Springer & Deutsch, 2003) ، فمن رأيٍ ذهب إلى أنّ الدماغ ككل يتدخل في أداءِ كل وظيفه من وظائفه، إلى رأيٍ يقول أنّ النصف الأيسر من الدماغ هو النصف المسيطر، وأخيرا الرأي الأكثر قبولاً اليوم والأقوى علمياً، وهو أنّ كلاً من نصفي الدماغ يساهم في سلوك الإنسان بصورة فعالة من خلال الإمكانيات الخاصة به، ويؤيد هذا الرأي بشدّة، ما تجمع من المعلومات الإكلينيكية عن وظائف نصفي الدماغ، مؤدّاها أنّ التلف الذي يحدث في أحد نصفي الدماغ تنتج عنه نواحي عجز تختلف عن نواحي العجز التي تنتج عن التلف الذي يصيب النصف الآخر، وبالتالي فإنّ كل جانب من جوانب الدماغ له وظائف معينة خاصة به. وقد أكّد العلماء (الريماوي، 2004) على أنّ هناك اختلافاً بين نصفي الدماغ من حيث طبيعة التخصص الوظيفي لكلٍ منهما فالجانب الأيسر يختص في معالجة اللغة والكتابة والقراءة، وفي المهارات الحسابية والمحاكمة العقلية، وفي التحكم في حركة الجانب الأيمن من الجسم، أما الجانب الأيمن فيختص في إدراك الأشكال ثلاثية الأبعاد، وفي الإدراك الفني والموسيقي، والتخيل والحدس أو البديهة، كما يتحكم بحركة الجانب الأيسر من الجسم، وبشكلٍ عام، فإن النصف الأيسر من الدماغ أكثر تخصصاً في مجال

إدراكِ وإنتاج اللغة في حين يتخصص النصف الأيمن بإدراكِ الأماكن والمسافات والفراغ والأشكال والأبعاد. وترتّب على ظهور مفهوم السيطرة الدماغيّة افتراض مفاده أنّ سيطرة أحد جانبي الدماغ لدى الأفراد يمكن أن يُعبر عنها الفرد على شكل أسلوب معين يتبناه في عمليتي التفكير والتعلّم. يعود الفضل في بلورة مفهوم سيطرة أحد نصفي الدماغ، إلى عالم الأعصاب جون جاكسون (Jhone Jackson) فهو يؤكد على أن نصفي الدماغ لا يمكن أن يكونا تكراراً لبعضهما بعضاً، وبالتالي فإن الفرد يميل إلى الاعتماد على أحد نصفي الدماغ أكثر من النصف الآخر أثناء معالجة المعلومات، ويصبح تأثير السيطرة الدماغيّة ملموساً عندما يتعرض الفرد للضغط حيث ينعدم تأثير النصف غير المسيطر تقريبا (عبد الجليل، 2007). وبناء على اختلاف وظائف جانبي الدماغ، برز ثلاثة أنماط من السيطرة الدماغيّة (Springer & Deutsch, 2003):

1- نمط السيطرة الدماغيّة اليمنى: ميل الفرد إلى استخدام وظائف النصف الأيمن من الدماغ في معالجته للمعلومات، ويغلب على هذا الفرد اهتمامه بالاستجابات الانفعاليّة والصور الذهنيّة والفن والموسيقى، ويكون أكثر ميلاً لإدراك الكليّات ويفكر وفق نظام شمولي وأكثر إبداعا في حل المشكلات، ولا يهتم بالتفاصيل وعلى الأغلب يستخدم يده اليسرى في أداء الفعاليات الحركية.

2- نمط السيطرة الدماغيّة اليسرى: ميل الفرد إلى استخدام وظائف النصف الأيسر من الدماغ في معالجته للمعلومات، ويغلب على هذا الفرد اهتمامه بالمهارات التحليليّة والمنطقيّة والعمليات الرياضيّة، والميل لاستخدام المهارات الحركية بفاعلية أكبر، وهو غالبا غير انفعالي نحو العلاقات الإنسانيّة، ويهتم بالتفاصيل والجزئيات لذا يجد صعوبة

في تكوين صورة شمولية للأحداث والمشكلات التي تواجهه، وعلى الأغلب يستخدم يده اليمنى في أداء المهارات الحركية.

3- نمط السيطرة الدماغيّة المتكاملة: يميل إلى استخدام وظائف نصفي الدماغ معاً بشكل متوازن في معالجة المعلومات، بحيث يستخدم اساليب التفكير والتعلّم المميزة لكلا النصفين بحسب المواقف المختلفة، وعلى الأغلب يستطيع استخدام كلتا يديه في المهارات الحركية.

وقد أمكن التعرُّف على نمط السيطرة الدماغيّة لدى الفرد بعدة طرق أكثرها شيوعاً الوسائل التالية (أبو جادو ونوفل، 2013):-

1- جهاز الرسم الكهربائي المزدوج (EEG)، والذي يقيس نشاط النصفين الأيسر والأيمن معاً أثناء قيام المفحوص بتنفيذ أنشطة محددة تبين أي من نصفي الدماغ تم إثارته خلال تنفيذها، والجهاز الوظيفي للتصوير بالرنين المغناطيسي، ويرمز له بالرمز (FMRI).

2- تطبيق المقاييس المختلفة مثل أداة هيرمان لقياس لسيطرة الدماغيّة (Herrman)، اختبار تورانس (Torrance) واختبار مكارثي (McCarthy) وغيرها من المقاييس المستخدمة لهذا الغرض.

3- يعتمد بعض الباحثين (الريماوي, 2004) في التعرُّف الى نمط السيطرة الدماغيّة من خلال توجيه سؤال استطلاعي عن اليد المفضلة والتي يُعتمد عليها في القيام بالفعاليات اليومية، حيث يميل الفرد ذو السيطرة الدماغيّة اليمنى لاستخدام اليد اليسرى بينما يميل الفرد ذو السيطرة الدماغيّة اليسرى لاستخدام يده اليمنى في الفعاليات اليومية.

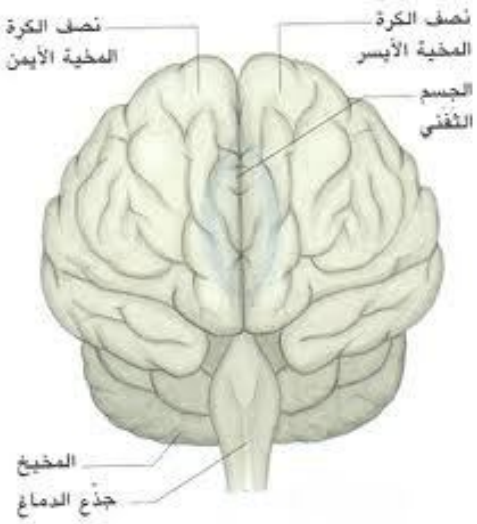
يُلاحظ مما سبق مدى أهمية زيادة وعي المعلمين والطلبة في التعرُّف إلى أنماط السيطرة الدماغيّة لديهم حيث يرى سوسا (Sousa) المشار إليه في (أبو جادو ونوفل، 2013) أن السيطرة الدماغيّة من العوامل المساهمة في العمليّة التعليمية، لذا، فمن المهم معرفة وظائف جانبي الدماغ من قبل المعلمين أيضا حتى يتمكنوا من تحقيق نتاجات تعليمية تراعي جميع أنماط السيطرة الدماغيّة لدى طلبتهم. كما أكّد هيرمان (Herrman) من خلال أبحاثه على أنّ الطلبة الذين يتعلّمون من خلال الطرق التي تتلائم مع نمط السيطرة الدماغيّة السائد لديهم يحققون نتائج مرتفعة بعكس الطلبة الذين يتعلّمون بطرق غير متسقة مع نمط السيطرة الدماغيّة لديهم (Herrman, 1997)). وقد أشار سبرنجر (Springer, 1981) إلى أنّ جميع وظائف الدماغ لها نفس الأهميّة ويجب تقديرها، ولا يوجد جانب من جوانب الدماغ أفضل من الآخر، بل يجب النظر إلى جانبي الدماغ على أساس أن كل نصف منهما يكمل الآخر، والإنسان يحتاج كليهما في العائلة والمجتمع، وهذا لا ينفي أن يكون المطلوب في بعض الأعمال شخص ذو سيطرة دماغيّة يسرى، وفي أعمال أخرى شخص ذو سيطرة دماغيّة يمنى أو متكاملة، الاّ أنّه في العمليّة التعليمية بشكل عام، لا بدّ من الحفاظ على تنمية جانبي الدماغ لحاجتنا إلى التفكير التباعدي الإبداعي والذي يتميّز به الجانب الأيمن من الدماغ، والتقاربي المنطقي الذي يتميز به الجانب الأيسر من الدماغ في الوقت نفسه، وذلك للإلمام بجميع جوانب العمليّة التعليمية.

وحتى نستطيع فهم آلية تأثير التعلّم في جانبي الدماغ، وكيف يمكن للاستراتيجيات المختلفة أن تثري وتنمّي أحد جوانب الدماغ على حساب الآخر، أو تنمّي الجانبين معاً، لا بد من التعرُّف الى تركيب الدماغ بشيءٍ من التفصيل بما يخدم أغراض هذا البحث.

تركيب الدماغ

يُعتبر الجهاز العصبي وسيلة اتصال فعالّة بين أجزاء الجسم المختلفة من خلال استقبال المعلومات من البيئة الخارجيّة والداخليّة للجسم، وإجراء المعالجة اللازمة لها، ومن ثم تنسيق استجابة الجسم المناسبة. ويُشكّل الدماغ (Brain) من حيث الوزن (90%) من الجهاز العصبي، كما أنّ له امتداداً طويلاً داخل العمود الفقري يدعى الحبل الشوكي (Spinal Cord)، وتتفرع الأعصاب (Nerves) من الدماغ والحبل الشوكي إلى الأعضاء الحسية (العينان، الأذنان، الأنف، الجلد)، كما تمتدُّ إلى العضلات وجميع أعضاء الجسم الأخرى (وينتر، 1996). يتكوَّن الدماغ من ثلاثة أجزاء رئيسة هي المخ (Cerebrum) ويشكل (85%) من وزن الدماغ لذا يتم تسميته في بعض المراجع بالدماغ الرئيسي (Main Brain) لتكوينه أغلب الدماغ، والمخيخ (Cerebellum) وهو مسؤول عن تنظيم التوازن ويتحكم بالجانب اللاّ إرادي من حركة الجسم ويشمل الوظائف الأساسية اللازمة للبقاء مثل التنفس، وجذع الدماغ (Brain Stem) الذي يصل بين الدماغ والحبل الشوكي ويعتبر ممراً للسيّالات العصبيّة بينهما، يسمى الجزء السطحي من المخ، القشرة، وهي ذات لون رمادي لأنّها مكونة من أجسام الخلايا العصبيّة، وتحتوي على الكثير من التلافيف التي تساعد على زيادة المساحة السطحيّة للمخ، بينما الجزء الداخلي من المخ أبيض اللون لاحتوائه على المحاور العصبيّة للخلايا العصبيّة المكونة للقشرة الدماغيّة، وهناك شق طولي يقسم المخ إلى نصفين متماثلين (Cerebral Hemispheres)، نصف أيمن ونصف أيسر، ويرتبط هذان النصفان ببعضهما من خلال حزمة من الألياف العصبيّة تدعى الجسم الثفني (Corpus Callosum) (Jhonson, 1987). ويرى بافلوف (Pavlov) وهو عالم روسي اهتم بدراسة آلية التعلّم، أنّ نصفي الكرة الدماغيين من أدق الأجهزة، وتظهر أهميتهما في التطوّر البيولوجي للإنسان من خلال المرونة الكبيرة التي يتمتع بها الدماغ، فقد كشفت تجاربه عن قدرة القشرة الدماغيّة على

تكوين ممرات انعكاسية جديدة لم تكن مألوفة من قبل، لذا يُعتبر الدماغ عموما ذو قدرة تعويضية أو شفائية (الموصلي،2012). ويُعد المخ أكبر أجزاء الدماغ والجزء المهيمن فيه، إذ يتصل بعدة مجموعات من الخلايا العصبيّة في الدماغ والحبل الشوكي، لذا يشكل مركزا للعديد من الوظائف (Jhonson, 1987) حيث يعمل على معالجة المعلومات الحسية القادمة من أعضاء الإحساس المختلفة وإعطاء الاستجابة اللازمة لها أو تخزينها لاستخدامها لاحقا، كما يُعد مركز العمليات العقلية العليا، وتشمل الذكاء والتفكير والتعلّم والذاكرة والعواطف والإنتباه واتخاذ القرار.



شكل (1): تركيب الدماغ

www.tbeeb.com

الخليّة العصبيّة والتمثيل العصبي للمعلومات

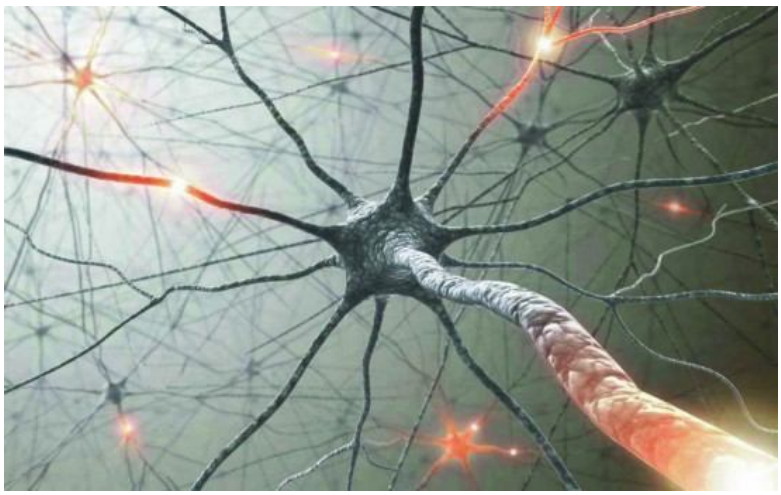
إنَّ تطوّر الوسائل والطرق والأساليب في دراسة الجهاز العصبي مكّنت من دراسة الخلايا العصبيّة وفهم وظائفها وتسجيل نشاطها الكهربائي، ويسعى علم النفس العصبي إلى فهم كيفية عمل الدماغ، وكيف يعمل من خلال تركيبه وشبكاته العصبيّة على إنتاج السلوك والعمليات العقلية، والسيطرة عليها أو ضبطها (الشقيرات، 2005). حيث تُعزى قدرة الجهاز العصبي على استقبال ونقل ومعالجة المعلومات والاستجابة لها، إلى نشاط المكون الأساسي والوحدة الوظيفية فيه، وهي الخليّة العصبيّة (Neuron)، إنّ الخليّة العصبيّة لها القدرة على استقبال المعلومات من الخلايا المجاورة لها أو من البيئة الداخليّة للجسم أو البيئة الخارجيّة عن طريق الأعضاء الحسية ، والاستجابة من خلال تكوين سيّال عصبي – تغير كهروكيميائي على جانبي الغشاء البلازمي للخلية– ونقل هذه الاستجابة إلى الخلايا العصبيّة المجاورة (Jhonson, 1987). ويتكون الدماغ من بلايين الخلايا العصبيّة التي تتصل فيما بينها عن طريق ممرات تسمى الشجيرات والمحاور العصبيّة، بعض هذه الممرات تكون قصيرة تصل بين الخلايا المتلاصقة وبعضها يصل طولها لأكثر من متر لتصل بين الخلايا العصبيّة المتباعدة، لذا تكون مغطاة بمادة دهنية بيضاء تسمى الغمد المليني، تسهل وتسرع من عمليّة انتقال السيّال العصبي خلالها (Goldberg, 2001). كما يوجد نوع آخر من الخلايا في الدماغ تسمى الخلايا الصمغية (Glia Cells)، تقوم بالعديد من الوظائف الكيميائية الحيوية المساندة لعمل الخلايا العصبيّة، وقد ثبت علمياً أنّ لهذه الخلايا القدرة على التكاثر بمجرد تحسين بيئة التعلّم، حيث وُجد عند تشريح دماغ العبقري ألبرت آينشتاين أنّه يحتوي على خلايا صمغية تزيد بنسبة (73%) عن المعدل الوسطي لتلك الخلايا عند الإنسان (وينتر، 1996). وسوف يتم تناول تركيب الخليّة العصبيّة في هذا البحث بشيء من التفصيل، لما له من أهمية في فهم عمليّة التعلّم وأثرها على تركيب الدماغ، حيث يعتمد جانب كبير من عمليّة التعلّم على تركيب وعمل

الخلايا العصبيّة، وطرق الإتصال فيما بينها، وقد ساعد شكل الخليّة العصبيّة وتركيبها على أدائها لوظيفتها في استقبال المعلومات وترجمتها والاستجابة لها بشكل فعال، وهي تتكون من الأجزاء الرئيسة التالية (Jhonson, 1987):

1- جسم الخليّة العصبيّة، وتحتوي على النواة والأجزاء المشتركة بين جميع خلايا الجسم.

2- الشجيرات العصبيّة، وهي زوائد اسطوانية متفرعة من جسم الخليّة، وتشكّل منطقة الإستقبال الرئيسية في الخليّة حيث تستقبل السيّالات العصبيّة من خلايا عصبيّة أخرى.

3- المحور العصبي، وهو عبارة عن ليف يمتد من جسم الخليّة، ويحمل السيّالات العصبيّة إلى الخلايا المجاورة لاحتوائه على النواقل العصبيّة، وهي مواد كيميائية تساعد على نقل السيّال العصبي بين الخلايا، وقد تم التعرُّف الى الكثير من النواقل العصبيّة وأهمها الأستيل كولين (acetylcholine) والدوبامين (dopamine).



شكل (2): التشابكات العصبيّة بين الخلايا العصبيّة

يتشكّل السيّال العصبي (Nerve Impuls) نتيجةً تعرض الخليّة لمثيرٍ من البيئة الخارجيّة أو البيئة الداخليّة للجسم، وينتقل خلال المحور العصبي للخلية على شكل نبضات كهربائية حتى يصل إلى نهاية المحور العصبي، وهي نقطة التقائه بالشجيرات العصبيّة لخلايا عصبيّة مجاورة وتُسمى الشق التشابكي مما يُؤدِّي إلى إفراز النواقل العصبيّة (Neurotransmitters) التي تنتقل خلال الشق التشابكي – كالقارب خلال النهر – وترتبط بمستقبلاتها على الشجيرات العصبيّة للخلايا المجاورة، وبالتالي يتشكّل سيّال عصبي لدى هذه الخلايا وينتقل خلال محاورها إلى خلايا أخرى، وتتكرر هذه العمليّة آلاف وآلاف المرات، تبعاً لكثافة المثيرات التي تتعرض لها الخليّة العصبيّة، مما يسمح بتشفير المعلومات ومعالجتها وحفظها بشكل معقد في الدماغ، وعند تعرض الفرد لخبرة جديدة في البيئة المحيطة، تتشكّل ممرات جديدة بين الخلايا العصبيّة، وكلما زاد تشكّلها، ازدادت التشابكات العصبيّة تعقيداً، وزادت الخبرة لدى الفرد، وهذا يمثل عمليّة التعلّم (Goldberg, 2001).

العلاقة بين الدماغ وعمليّة التعلّم

إنّ عمليّة التعلّم تنشِّط نمو الدماغ، فقد وُجد أنّ كثافة الدماغ تزداد عند تفاعله مع البيئة المحيطة، نتيجة تحفيز الخلايا العصبيّة لزيادة التشابكات فيما بينها، كما أنّ البيئة الغنيّة بالمعطيات الحسيّة، التي تعمل على تنبيه جميع أعضاء الإحساس، يمكن أن تزيد نمو الدماغ بنسبة (20%)، بينما أوضحت الدراسات أنّ البيئة الفقيرة بالمعطيات الحسيّة، قد تؤدي إلى اضمحلال التشابكات العصبيّة التي لا يتم استخدامها وتفعيلها خلال فترة قصيرة لا تتجاوز عدة أيام (Goldberg, 2001). ويُعتبر ثورندايك (thorndike, 1910) المشار إليه في (الزغول، 2010)، أول من ربط التعلّم بحالة الوصلات العصبيّة، فقد أجرى العديد من الأبحاث التجريبية مستخدماً أسلوب حل المشكلات والمتاهات، وتوصّل إلى أنّ التشابكات العصبية تتشكّل

بين الخلايا الحسية المستقبلة والخلايا العصبيّة الحركية التي تنتج الاستجابة السلوكية المناسبة. لذا أكد سبرنجر (Springer, 1985) على أهمية تدريب المعلمين على تصميم الأنشطة التعليمية وتضمين جميع وظائف الدماغ الأساسية في الاستراتيجيات المستخدمة فيها بحيث تثري وتنمي جانبي الدماغ لمراعاة الاختلاف في أنماط السيطرة الدماغيّة ضمن مجموعة الطلبة.

وقد أوجز كامبل (Campbell, 2007) – نتيجة مراجعاته للدراسات التي بحثت العلاقة بين التعلّم والدماغ – أثر التعلّم على تطوّر الدماغ في خمس نقاطٍ رئيسة هي:

1- يؤدي التعلّم إلى تغييرات فسيولوجية في الدماغ نتيجة خاصية يتميز بها الدماغ وتسمى لُدونة الدماغ، تمكّنه من إعادة تشكيل التشابكات العصبيّة بين خلاياه وفقاً للمحفزات البيئية ومعطيات عمليّة التعلّم، وتبدأ هذه العمليّة من مرحلة ما قبل الولادة وتستمر في جميع مراحل الحياة، وهذا يعني أنّ تعلُّم الخبرات واكتسابها ليس ثابتاً عند مرحلة معينة، ممّا يؤكد على أهمية تدريب الأفراد على مهارات التعلّم المنظّم ذاتياً لتزويدهم بالقدرة على متابعة وممارسة عمليّة التعلّم في جميع مراحل حياتهم وعدم التوقف عند مرحلة معينة، ويُظهر مدى أهمية زيادة الوعي بين الطلبة والمعلمين حول أثر عمليّة التعلّم على الدماغ وأهمية إثراء بيئة التعلّم وممارسة مهارات حل المشكلات في تحفيز الدماغ على تشكيل ترابطات عصبيّة أكثر ثباتا.

2- يعمل التعلّم على تنظيم بيئة الدماغ، حيث أن زيادة التشابكات بين الخلايا العصبيّة، وتعرض الدماغ المتكرر لمجموعة واسعة من السيّالات العصبيّة الناتجة عن مثيرات مهمات التعلّم، يزيد من سماكة "الغمد المليني" الذي يحيط بالمحور العصبي، مما يزيد من سرعة انتقال وتبادل المعلومات بين الخلايا، وبالتالي القدرة على استرجاعها، أي زيادة سرعة الاستجابة العصبيّة لدى الفرد. وهذا يعني أنّ وجود بيئة تعليميّة غنيّة، يُعتبر الدافع الرئيس

لبناء تشابكات عصبيّة جديدة وزيادة سماكة "الغمد المليني" للمحاور العصبيّة، وبالتالي زيادة وزن الدماغ.

3- يحدث التعلّم على أفضل وجه عندما يتم ربطه بالخبرات والمعرفة السابقة، مما يؤدي إلى الحفاظ على الروابط والتشابكات العصبيّة التي تمّ بناؤها وزيادة ثباتها وتقويتها من خلال الإضافة عليها، وهذا يمكن الدماغ من بناء ذاكرة أقوى وتكوين فهم أعمق لمادة التعلّم.

4- يفضل الدماغ المعالجة المتعددة لعدد من المدخلات بدلاً من الوتيرة بطيئة الخطى في التعلّم، ذلك لأنّ الدماغ يعمل على معالجة المعلومات ككل وفي الوقت نفسه. وهذا يؤكد على أهمية إثراء البيئة التعليمية لتنبيه الأعضاء الحسية جميعها، مما يتيح للدماغ المعالجة المتعددة للمعلومات والإستجابة لها.

5- تتقاطع العاطفة والتفكير مع الجسم خلال عمليّة التعلّم، حيث يفرز الجسم بعض المواد الكيميائية المرتبطة بالعواطف مثل الأدرينالين والدوبامين والتي تؤثر بدورها على الدماغ، لذا يشعر المتعلّم أنّه في حالةٍ جيدةٍ مما يُشكل حافزاً قوياً نحو عمليّة التعلّم. وهذا يُظهر حاجة المتعلّم لتعلُّم محتوى هادف يلبي حاجاته ويجيب على تساؤلاته، وبيئة تعليمية داعمة عاطفياً وجسدياً.

يُمكن إثراء بيئة الدماغ بالعديد من الطرق، (عبيدات وأبو السمن، 2007) وتعتبر القراءة من أهم مصادر إثراء بيئة الدماغ إلى جانب عمليّة الكتابة. كما تُسبب الحركة، من خلال ممارسة التمارين بشكل منتظم إطلاق مادة مغذيّة للدماغ تعزّز التفكير وتقلّل من التوتّر. ويُعد غياب التهديد من أهم العوامل المؤدية لإثراء بيئة الدماغ، حيثُ يسبب التهديد والتوتر الزائد إطلاق مواد كيميائية مثل الكورتيزول والأدرينالين، تقتل الخلايا العصبيّة المرتبطة بالذاكرة طويلة الأمد وتؤثر

على مركزها في الدماغ سلبيا، ويختلف التهديد عن التوتر اللازم بدرجاتٍ قليلةٍ لإثارة الدماغ وتحسين أدائه، كما أنّ مُمارسة التفكير وحل المشكلات يثري الدماغ (عبد الجليل، 2006)، فقد ثبت أنّ الدماغ يستهلك جلوكوز بكمياتٍ كبيرةٍ عند انشغال الفرد بحل المشكلات والمواقف المعقدة، حيث أنّ نمو الدماغ يحدث نتيجة السعي وراء المعلومة والتفكير فيها وتحليلها، أمّا في حالة الحصول عليها بشكل جاهز، فسوف يقوم الدماغ باستهلاك الأكسجين بشكل أقل. كما أن شعور التحدي الناتج عن محاولة حل المشكلات، يشكّل نوعاً من الاستثارة للخلايا العصبيّة في الدماغ، يُحفزها على البدء بتكوين تشابكاتٍ عصبيّةٍ جديدةٍ لمعالجة المعلومات المتوفرة، وقد تختفي هذه التشابكات بعد (5) إلى (10) دقائق من الاستثارة الواحدة إلاّ أنّ استثارة نفس العصب (4) مراتٍ خلال ساعةٍ واحدةٍ يؤدي إلى ثبات هذه التغييرات الحاصلة على الخليّة العصبيّة. وأكد هوجان (Hogan, 2009) على اهمية التركيز على الأفكار الإيجابيّة، فقد وُجد أنّها تُحفّز إفراز النواقل العصبيّة التي تسرع انتقال السيّال العصبي عبر المحاور العصبيّة، مما يُسهل عمليّة التفكير والتعلّم والإبداع، بينما تُسبب الأفكار السلبيّة إفراز مواد مثبّطة تمنع أو تحد من تدفق السيّال العصبي.

بناءاً على ما سبق، نستنتج أن الدماغ بتركيبه المعقد وقدراته اللامحدودة، مرنٌ بشكلٍ كبيرٍ ويُغيّر باستمرارٍ من كينونته التي تشكّلت بواسطة خبرات الفرد خلال مرحلة الطفولة وطيلة المراحل التالية، فلا ينمو الدماغ فقط بسبب توافر الغذاء، بل تؤدي البيئة الغنية بمعطياتها الحسية التي يعيشها الفرد، والخبرات الحياتية الواسعة التي يمتلكها، إلى إنشاء تشابكات جديدةٍ بين الأعصاب، وإلى إفراز النواقل العصبيّة التي تعمل على زيادة سرعة انتقال السيّالات العصبيّة فيما بينها، وبالتالي تزداد قدرته على معالجة المعلومات، ويصبح الدماغ قادراً من الناحية العضوية على ممارسة مستوى عالٍ من العمليات الفكرية، ويدعم هذ التطوّر ويزيد من

فعاليته إكتساب وإتقان استراتيجيات التعلّم المنظّم ذاتياً والتي سوف تدفع الفرد قُدما لمواصلة عمليّة تعلُّمه وتطوّره المعرفي.

التعلّم المنظّم ذاتياً (Self – Regulated Learning)

يستند التعلّم المنظّم ذاتياً إلى فرضيةٍ أساسيةٍ تُؤكد إسهام المتعلّم بفعاليةٍ لتحقيق هدف التعلّم الأكاديمي وليس مستقبلا سلبيا للمعلومات، من خلال استخدامه العمليات المعرفيّة وما وراء المعرفيّة بشكل واعٍ في تنظيم نشاطه التعليمي (Shunk,1991). وقد انبثق مفهوم التعلّم المنظّم ذاتياً بالأساس عن النظريّة المعرفيّة الإجتماعيّة لباندورا (Bandora)، والتي تؤكد التفاعل الحتمي المتبادل لكل من السلوك والمعرفة والتأثيرات البيئية التي تشكّل نظاماً متشابكاً من التأثيرات المتبادلة والمتفاعلة (ملحم، 2006)، لذا فقد عرف باندورا (Bandora,1991) عملية التعلّم المنظَّم ذاتياً بالقدرة على التحكم في السلوك، واقترح ثلاث خطوات لهذا التعلّم :-

1- ملاحظة الذات : وتتمثل في نظرة الفرد لنفسه وسلوكها ومراقبتها بدقه.

2- محاكمة الذات : إي مقارنة ما يلاحظه الفرد مع معايير معينه.

3- الاستجابة الذاتية : حيث تعتمد هذه الخطوة على الخطوتين السابقتين، فإذا ما تمت الملاحظة ثم المقارنة بشكلٍ جيّدٍ فإما أن يستجيب المرء أو لا يستجيب.

كما عرفه زمرمان (Zimmerman,2000) بأنّه مجموعة من الأفكار والمشاعر والإجراءات المولدة ذاتياً والتي يتم تخطيطها وتكييفها دوريا لتحقيق الأهداف الشخصية، وقد اعتبرها عمليّة

إراديّة تنطوي على تحديد الأهداف والتخطيط والمراقبة. أما شين (Shine,1997) فقد وصفها بالعمليّة التي تزيد من مشاركة الطلاب الفاعلة في تعلُّمهم باستخدام مهاراتٍ منظمة وأساليب متنوعة، وبوجود دافعٍ مستمرٍ لأهدافهم. وقد خلُصت ليندر وهاريس (linder & Harris,1993) إلى أنّها استخدام الفرد الفعال لمكوناته المعرفيّة وما وراء المعرفيّة والدافعيّة والإدراكيّة والبيئيّة في جُل المهام الأكاديميّة، وأشاروا إلى أن التعلّم المنظّم وفق هذا التعريف يزداد فاعليةً بزيادة العمر والخبرة الأكاديميّة. ويرى قطامي (قطامي، 2000) أنّ التعلّم المنظّم ذاتياً هو أحد مظاهر التعلّم الذاتي، ويمثل تحكّم العمليات ما وراء المعرفيّة أحد مراكز هذا التعلّم، ويتضمن التحكّم في الاستراتيجيات المعرفيّة وما وراء المعرفيّة لعمليات الضبط، والمراقبة الواعية المخطط لها، والتحكم في البيئة، والاقتصاد في تجهيز المعلومات، واعتبر الكفائة الذاتية من المكونات الأساسية لهذا التعلّم فإذا ما كانت لدى الطالب شكوكاً حول قدرات التعلم لديه وحول كفائته الذاتية يصبح من غير المرجح استخدامه لاستراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا. وحسب زمرمان (Zimmerman, 2000) فإنّ هناك ثلاث سمات رئيسية تشترك فيها كل تعريفات التعلم المنظم ذاتيا وهي :-

1- الاستخدام المنظّم لاستراتيجيات ما وراء المعرفة.

2- حلقة التغذية الراجعة الموجهة بالذات، وهذه الحلقة عمليّة دائريّة يراقب فيها الطلاب بفاعلية تأثير الطرق أو استراتيجيات التعلّم التي يستخدمونها.

3- العمليات الدافعيّة المتداخلة التي تحكم قيام الطلاب بالتنظيم الذاتي لتعلُّمهم، فالطلاب يُدفعون من خلال إحساسٍ عامٍ بتقدير الذات أو تحقيق الذات.

من خلال استعراض التعريفات السابقة، يمكن القول أن التعلّم المنظّم ذاتياً مهارةٌ يمكن التدرب عليها، تتضمن استراتيجيات مختلفة تعمل على تحسين وتطوير أداء المتعلّم ليصبح محور العمليّة التعليميّة. ويشير بوبي (Bobbi, 1992) إلى أنّ التعلّم المنظّم ذاتياً يعطي مساحةً أكبر من الحرية للمتعلُّمين، ويتيح فرصةً اكبر للتفاعل فيما بينهم والاعتماد على أنفسهم في اتّخاذ قراراتهم الخاصة بعمليّة تعلُّمهم، وبالتالي تحمل المسؤوليّة الذاتيّة عن هذه العمليّة، كما يتيح لهم التفكير بطرق تعتمد على الاستقراء والاكتشاف والتفكير التباعدي، ممّا يدفعهم إلى الإبداع، ويصبح تقييمهم لعمليّة تعلُّمهم نابعاً من ذاتهم (تعزيز داخلي)، لذا فهم يعتمدون بشكل كبير على استراتيجيات ما وراء المعرفة في عمليّة تعلُّمهم، على عكس التعليم التقليدي الذي يعتمد فيه الطلبة على معلمهم وما يمليه عليهم من توجيهات، مما يحد من حرية التفكير لديهم لتنحصر في التفكير التقاربي، وتعتمد تقييم عمليّة تعلُّمهم على المعلم بالدرجة الأولى (تعزيز خارجي). كما أكّد كل من بينترتش وديجروت (Pintrich& Degroot, 1990)، وزيمرمان (Zimmerman, 1998) على أنّ الطلبة الذين يوظِّفون استراتيجيات التعلّم المنظّم ذاتياً يتميزون بأنّهم أكثر تفوقاً في التحصيل الدراسي في المواد الدراسية عن غيرهم ممن لا يستخدمون هذه الاستراتيجيات، كما سجل هؤلاء الطلبة تفوقاً في كلٍ من الدافعيّة والانجاز الأكاديمي، وهم أيضاً كانوا غير سلبيين في التعامل مع المؤثرات البيئية، بحيث أنّهم لا يعتمدون على التغذية الراجعة أو التوجيهات الخارجيّة للقيام بفعلٍ معين، بل أنّهم يحاولون السيطرة على بيئتهم والتأثير فيها من خلال التخطيط للفعل الذي تمّ تسخيره لإتقان مهمة التعلّم. ويرى رشوان (2000) أنّ التعلّم المنظم ذاتيا يتيح للمتعلمين القدرة على استمرارية التعلّم، إلى جانب التفوق الدراسي، فالتعلّم يكون أكثر فاعلية عندما يبدأ ويُوجّه ذاتياً، مما سيُسهم في تحسين جودة التعليم. كما أنّ امتلاك المتعلّم لاستراتيجيات التعلّم المنظّم ذاتياً

يُحفز لديه المشاعر الإيجابية، في حين أن فقدان القدرة على تنظيم عمليّة التعلّم تولد الغضب والقلق والملل لدى المتعلّم، مما يزيد اعتماده على التوجيه الخارجي، فقد أشارت نتائج دراسة بيكرن وزملاءه (Pekrun, R., Gootz, T. & Tits, W., 2002) أنّ المشاعر الإيجابية تجاه عمليّة التعلّم تجعل الشخص مدفوعا داخليا، في حين تؤدي المشاعر السلبية إلى الإعتماد على التوجيه الخارجي. وميّز (روهوتي) المشار إليه في الحاج بدّار (2013) بين نوعين من الطلبة حسب درجة مشاركتهم وتفاعلهم المعرفي وما وراء المعرفي والدافعي والسلوكي في عملية التعلم المنظم ذاتيا، فوصف المتعلم بأنّه متعلم ماهر في استخدام استراتيجيات التعلم المنظّم ذاتياً، إذا أتقن استراتيجيات وضع الهدف وتوجيهه، وكانت لديه معتقدات قوية عن فعاليته الذاتية، وأظهر اهتماماً داخلياً حقيقياً بموضوع مهمة التعلم، وثابر لتحقيق أهدافه التي قام بتحديدها بالرغم من وجود المصاعب، أمّا ما وصفه بالمتعلم السطحي في استخدام استراتيجيات التعلم المنظّم ذاتياً، فتكون أهدافه غير محددة بدقة وغير واضحة، وهو غير قادر على توجيهها نحو تحقيق مهمة التعلم، ولا يؤمن بفعاليته الذاتيّة، لذا فهو غير مثابر، ولا يبدي اهتماماً حقيقيا تجاه عملية التعلّم.

أسس التعلّم المنظّم ذاتياً :-

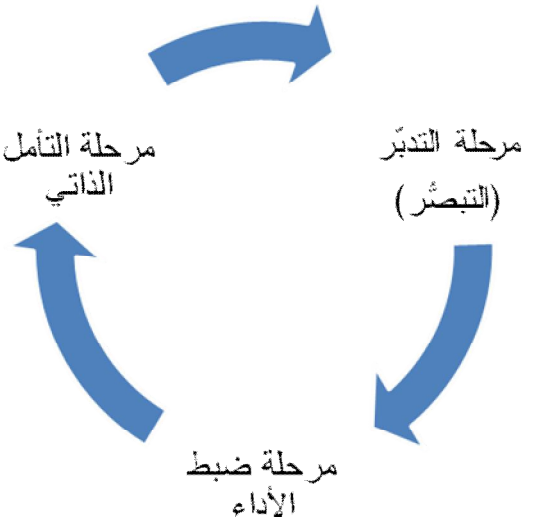
تقوم عمليّة التعلّم المنظّم ذاتياً على العديد من الأسس وقد حدد كل من ليندر وهاريس (Linder & Harris,1993) الأسس التالية للتعلُّم المنظّم ذاتياً وهي:-

1- المعتقدات المعرفيّة: إنّ فهم الشخص لنظام المعرفة لدية يعطيه القدرة والقابليّة على رؤية ما يناسبة من التعلّم وهذا بدوره يؤثر على ثقته بنفسه , فالمتعلّم الأكثر فهماً لمواقف التعلّم هو الأكثر نجاحاً وتحصيلاً .

2- الدافعيّة: إنّ التعلّم الناجح يكون بدوافع خارجية وداخلية، وفي حالة المتعلم المنظّم ذاتياً، فإنّ دوافعه داخلية تأتي من إدراك أهمية المهمة المكلف بها، وتُعزّز هذه الدافعيّة عندما يعي الطلاب بأنّهم يحرزون تقدما في تعلُّمهم .

3- العمليات ماوراء المعرفيّة: وتشير إلى المعرفة عن الإدراك وتنظيمه، مما يعني قيام الفرد بنوعين من التفكير في آن واحد معا، هما التفكير العادي، والتفكير في التفكير، أي فهم الطالب لمهاراته المعرفيّة الخاصة به، والمتضمنة للذاكرة والانتباه والقدرة على حل المشكلات، مما يمكنه من الاستخدام الأفضل لمعلوماته ومهاراته، ولكي تكون هذه الاستراتيجيات فعاله فإنّ الطالب يحتاج الى وضع أهداف واقعيّة ورصد التقدم الذي يحرزه نحو تحقيق هذه الأهداف، ومن الضروري أن يؤمن بقدرته على تنظيم عمليّة تعلُّمه وتحقيق أهدافه التي قام بوضعها، وينشأ عن ذلك قدرة المتعلّم على اختيار الاستراتيجيه التعليمية التي تناسبه والتي يرى أنّها سوف توصله إلى طريق النجاح، وبالتالي يصبح المتعلّم أكثر فاعليةً وأكثر استقلالاً وأكثر حيوية، وذلك بسبب القرارات التي يتخذها المتعلّم فيما يريد تعلُّمه، وفي الطريقة التي يريد التعلّم بها، وفي الحكم المستمر على مستوى تعلُّمه ومستوى تحقيقه لأهدافه، وهذا يجعل ما وراء المعرفة في مركز عمليات التعلّم المنظّم ذاتياً.

يُنظر إلى عمليّة التعلّم المنظّم ذاتياً على أنّها عمليّة مفتوحة يتم السيطرة عليها من خلال المراقبة الذاتية والتحكم الذاتي والتفاعل الذاتي وقد تعامل معها العلماء كنشاط دوري يحدث في مراحل رئيسية وقد اعتبرها زيمرمان (Zimmerman, 1998) ثلاثة مراحل:



شكل (3): نموذج زيمرمان للتعلم المنظم ذاتيا

وتشمل مرحلة التدبّر أو التبصّر لدى (زيمرمان)، عمليّة تحليل المهمة، من خلال تحديد الأهداف وتخطيط الاستراتيجيات، وعمليّة المعتقدات والدوافع الذاتية التي اعتبرها جوهر عمليّة التعلّم المنظّم، حيث أن المتعلّمين المدفوعين ذاتياً يحملون هدفاً موجّهاً نحو تحسين الذات، وبالتالي لديهم كفاءة ذاتية عالية في مواصلة عمليّة تعلُّمهم، لذا تتأثر الدوافع الذاتية بالكفاءة الذاتية والنتائج المتوقعة والفائدة الجوهرية المرجوة من هذه النتائج، أما مرحلة ضبط الأداء، فتعتمد على السيطرة والمراقبة الذاتية التي تتم من خلال تشكيل صور ذهنية لتعزيز التعلّم والذاكرة، وتركيز الإنتباه على الأهداف المحددة، واختيار الاستراتيجية المناسبة لتحقيقها ومراقبة تطوّر عمليّة التعلّم، وتتحقق مرحلة التأمل الذاتي ومحاكمة الذات، بمقارنة تطوّر عمليّة التعلّم مع معايير الأهداف، وتفسير النتائج من خلال تحديد مصدر الأخطاء، وتحديد الاستراتيجيات الناجحة، وبالتالي تقييم عمليّة التعلّم برمّتها، والإستفادة من التغذية الراجعة في تكييف الاستراتيجيات المناسبة بما يؤدي الى صقل عمليّة التعلّم. أما بنتريش (Pintrich,2004) فقد اعتبر أنّ عمليّة التعلّم المنظّم ذاتياً مكونة من أربعة مراحل رئيسة:

– المرحلة الأولى: وتُدعى التدبُّر أو التبصر ووضوح الرؤية والتخطيط، وهي تُعتبر أهم المراحل لأنّها تعكس قدرة الطالب على التخطيط ووضع الأهداف، والقدرة على استعادة وتنشيط المعلومات السابقة وكل ما يسبق عمليّة الدراسة الفعلية ويمهد لها، وهذه المرحلة مرتبطة ارتباطاً وثيقاً بتوجه الطالب ودافعيته حول المادة والعناوين الرئيسة فيها، ومدى الفائدة التي ستعود عليه من دراستها.

– المرحلة الثانية: وتُدعى المراقبة، وهي تصف جهود الطالب لملاحظة تقدّمه وانجازه خلال أنشطة التعلّم، وخلال عمليّة القراءة وأخذ الملاحظات خلال مراحل عمليّة التعلّم، بحيث يبقى المتعلّم متنبهاً لمدى استيعابه لمادة التعلّم وفقا للأهداف التي تمّ وضعها من قبل.

– المرحلة الثالثة: وتُدعى التنظيم والإدارة، وتتضمن استخدام الطالب لاستراتيجيات التعلّم المختلفة اللازمة لإكمال المهمة الأكاديمية، وتعكس جهود المتعلّم في إدارة الأنشطة وملائمتها للحفاظ على فاعليتها خلال عمليّة التعلّم، وتُعتبر عمليّة التسميع والحفظ للمحتوى الأكاديمي جزءاً أساساً من هذه العمليّة .

– المرحلة الرابعة والأخيرة: وتُدعى التغذية الراجعة، وفيها يتم مراجعة المتعلّم واستجابته لخبرة التعلّم، وما ينتج من هذه المرحلة يتم تخزينه كمعلوماتٍ ماوراء معرفيةٍ تُستخدم عند التخطيط أو اتخاذ قراراتٍ حول زيادة سرعة التعلّم في حالاتٍ أخرى، ويكشف في هذه المرحلة الطالب نقاط الضعف ويلجأ للمساعدة الاجتماعية، وليس بالضرورة حسب (بينترتش) أن تكون هذه المراحل متتابعة أو متسلسلة ولكن المتعلّم المنظّم ذاتياً يتعامل مع هذه المراحل بمرونة وتكيف ليتمكن من إدارة الأهداف المختلفة لعمليّة تعلُّمه.

وقد تضمّن المقياس المُستخدم في هذه الدراسة أربعة استراتيجيات متعلقة بالمراحل السابقة تدل على مستوى التعلّم المنظّم ذاتياً لدى الطلبة وهي حسب بوردي (Purdie, 2003)، وضع الهدف أو التخطيط، وتُمثل قدرة الطالب على وضع الأهداف والتخطيط لها وفق جدول زمني محدد، الاحتفاظ بالسجلات والملاحظة، وتُمثل قدرة الطالب على ملاحظة نشاطاته التي يقوم بها لتحقيق أهدافه، التسميع والحفظ، ويتمثل بقدرة الطالب على استيعاب وفهم المادة الأكاديمية وتنظيمها وأخيراً طلب المساعدة الاجتماعية، وتأتي كنتيجة للتغذية الراجعة لمعالجة نقاط الضعف أو الصعوبات التي يواجهها الطالب أثناء التنظيم الذاتي لعمليّة تعلُّمه.

اكتساب مهارة التعلّم المنظّم ذاتياً ومراحل تطوّرها

إنّ عمليّة التعلّم المنظّم ذاتياً هي القوة المحركة التي يمكن بها العبور بالعمليّة التعليمية إلى العصر الحديث، الذي أصبح فيه امتلاك كمية ضخمة من المعلومات أقل أهمية من امتلاك الوسائل التي يمكن بها التوصل لتلك المعلومات، والقدرة على معالجتها، واستثمارها على الوجه الأمثل، وذكر وِين (Winn, 1995) أنّه وبغض النظر عن الصيغ التعليمية، فإن كل المتعلّمين يشاركون حتما في شكل من أشكال التنظيم الذاتي لعمليّة تعلُّمهم، فجميعهم يخططون أو ينظمون أو يقيّمون سلوكهم إلى درجةٍ ما. إلا أنّ الدراسات أكّدت (Efklides,2011) أنّ قلّةً من الطلبة لديهم إلمامٌ باستراتيجيات التعلّم المنظّم ذاتياً، فهناك الكثيرون منهم يكافحون من أجل معرفة فيما إذا كان استخدام استراتيجيةٍ معينةٍ مجديا في عمليّة تعلُّمه أم أنّها ستكلفه مزيداً من الجهد والوقت. أما زيمرمان (Zimmerman, 1998)

فقد اعتبر عمليّة التعلّم المنظّم ذاتياً أمراً أساساً لضمان القدرة على التعلّم مدى الحياة، يتدرب من خلالها الطالب على السيطرة على تفكيره وسلوكه لاكتساب المهارات والمعلومات المختلفة، وتحديثها من خلال اكتساب معارف جديدة، وتطوير القدرة على حل المشكلات خلال جميع مراحل الحياة، كما يُعد التعلم المنظم ذاتيا مجالاً مركزياً مهماً لفهم سلوك الطلاب، حيث يتّصف المتعلّم المنظّم ذاتياً، بأنّه متعلُّم نشط وكفؤ في إدارة خبرات تعلُّمه بطرق مختلفة، وقادر على تحديد أهداف تعلُّمٍ مناسبةٍ، ويثابر في بذل الجهد للوصول إلى هذه الأهداف، ويمتلك الكفاءة في مراقبة وتعديل الاستراتيجيات المستخدمة عند الضرورة للاستجابة لمتطلبات المهمة، ويكون مدفوعاً بدوافعٍ داخليةٍ في عمليّة تعلُّمه (Wolters, 1998). وقد أشار بيسوِك (Beswick, 2002) إلى اننا كتربويين، في حاجة ضرورية إلى فهم سلوك الطلبة والعمليات الدافعيّة والمعرفيّة لديهم، مما يمكننا من الحصول على أفضل النتائج من عمليات التعلّم.

تمر عمليّة بناء مهارات التعلّم المنظّم ذاتياً وتتطوّر بالتوافق مع مراحل النضج المختلفة بدءاً من سنوات الطفولة المبكرة لتستمر مع الفرد فيما بعد، وهذه المراحل حسب دكوورث (Duckworth, K., Akerman, R., Vorhous, J., & Salter, E., 2009):-

1- مرحلة سنوات الطفولة المبكرة: تُعتبر سنوات الطفولة المبكرة ذات أهميةٍ كبيرةٍ لتطوير قدرات التنظيم الذاتي والتي تُعتبر أساس عمليّة التعلّم، مثل الإنتباه والذاكرة، لذا فالأطفال قادرين على تنظيم مشاركتهم في عمليّة التعلّم من خلال تلك المهارات المعرفيّة المرتبطة بالإنجاز الأكاديمي، والتي تُعزَّز من خلال الثقة بالنفس.

2- مرحلة الطفولة المتوسطة والمراهقة: تُعتبر هذه الفترة فترة تغييراتٍ عصبيّةٍ واسعة، بحيث يمكن اعتبارها أفضل مرحلة يتم خلالها تحديد أهداف التعلّم والتركيز على مهارات

التنظيم الذاتي والتي أُسِّس لها في مرحلة الطفولة المبكرة، بحيث يتم توجيهها نحو حل مشكلاتٍ أكثر تعقيداً، وذلك لرغبة المتعلم في هذه المرحلة في خوض التحديات، والإنخراط في خبرات التعلّم، واختبار الأنشطة الخاصة به، واتخاذ القرارات واختبارها بنفسه.

3- مرحلة النضج: إنّ تطوير استراتيجيات التعلّم المنظّم ذاتياً واكتسابها من قبل المتعلم في المراحل السابقة، له أكبر الأثر على توليد شعور خاص بالكفاءة لديه بعد اكتمال نضجه، مما يمكنه من السّيطرة على حياته، وبالتالي تحقيق مستويات أفضل في جميع المجالات العلمية والمهنية، والأداء الوظيفي، واحترام الذات فيما بعد.

وقد أظهرت دراسات (Schunk & Zimmerman, 1998; Davis & Neitzel ,2011) أنّ قلة من المعلمين يُعدّون طلابهم بشكلٍ فاعلٍ ليتعلُّموا بأنفسهم ويصبحوا قادرين على التنظيم الذاتي لعمليّة تعلُّمهم، حيث أنّهم نادراً ما يدفعون طلابهم لتحديد أهدافهم لعمليّة التعلّم أو تعليمهم استراتيجياتٍ واضحةٍ للدراسة وهم نادراً ما يطلبون من الطلبة تقييم ذاتهم أو أدائهم الأكاديمي كما أنّهم يتجاهلون آراء الطلبة في المحتوى الأكاديمي. إنّ تدريب الطلبة على استخدام استراتيجيات التعلّم المنظّم ذاتياً لن يأخذ الكثير من الوقت بعيداً عن المحتوى الدراسيّ بل سيجعل من عمليّة التعليم أكثر فائدةً ومتعةً مما سينعكس على خبرة الطلاب وتحصيلهم الأكاديمي. وقد حدّد (لابان) المشار إليه في غانم (2007) خطوات التدرّب على التعلّم المنظّم ذاتياً ومن أهمها، توضيح استراتيجيات التعلّم المنظّم للطلبة، وتعريفهم بأشكال المهمات التي يمكن استخدامها فيها ومناقشتهم بأهميتها، مما يساعدهم على تعميم هذه الاستراتيجيات على مواقف تعلُّم جديدة، بالإضافة إلى تدريبهم على طرائق التقييم الذاتي من خلال التفكير الناقد، ومشاركتهم بفاعلية في تعديل وبناء استراتيجياتٍ جديدة وحثّهم على استخدامها من خلال

العمل في مجموعات، مما يساعد على نمذجة هذه الاستراتيجيات ويُسهل عمليّة اكتسابها. كما أنّ الدافعيّة الذاتية نحو عمليّة التعلّم لها دور كبير في تحفيز المتعلّم على متابعة عمليّة تعلُّمه وتنظيمها من خلال ممارسة استراتيجيات التعلّم المنظّم ذاتياً، ويمكن خلق دافعيّة ذاتية من خلال الحرص على أن تكون أهداف التعلّم ذات معنى وذات أهمية بالنسبة للمتعلُّم، وتساعده على التكامل مع العالم ومع الآخرين (Smith, 2001). أما فيما يتعلق ببيئة التعلّم، فإن إثرائها من خلال التنويع في الأنشطة المصممة من قبل المعلمين، والتي تتباين في معطياتها الحسية كاختلاف الألوان والأشكال والأصوات والنماذج المستخدمة أثناء تدريبهم على استراتيجيات التعلّم المنظّم ذاتياً، تحفز الدافعيّة للتعلُّم لدى الطلبة (Bird, 2009)، كما أنّ وضوح وتيرة التدريس، وكمية النماذج المستخدمة، ودرجة السيطرة على خبرة الطلاب فيما يتعلق بعمليّة تعلُّمهم، مهمة جدا لتطوير عمليّة التعلّم المنظّم لدى الطلبة، بالإضافة إلى بعض الصفات الخاصة بالمعلمين والتي ترتبط إلى حدٍ كبير بهذه العملية، مثل الحماس وحس الفكاهة والعدل وتوقعات المعلمين حول قدرات الطلاب (Pintrich, 2004).

بناءاً على ما سبق، يُلاحظ أنّ استراتيجيات التعلّم المنظّم ذاتياً تعمل كوسيطٍ بين المتعلّم وخصائص محتوى مادة التعلّم، والتحصيل الفعلي، والدافعيّة، ونواتج التعلّم، لذلك هناك أهميةٌ كبيرةٌ لبيئة الفرد، وخصائصه الديموغرافية، كالجنس والتخصص، ونوع التعليم، وخصائص الفرد الشخصيه والمرتبطة بنمط السيطرة الدماغيّة لديه، والتي يجب فهمها خلال عمليّة البحث في التعلّم المنظّم ذاتياً وإعداد البرامج التدريبية اللازمة لإتقانها.

الدراسات السابقة

نظراً لندرة البحوث التي تناولت العلاقة المباشرة بين متغيري السيطرة الدماغيّة والتعلّم المنظّم ذاتياً معاً، سيتم في هذا الجزء تناول الدراسات السابقة حول كلّ متغيرٍ على حدة.

اولا: الدراسات السابقة في السيطرة الدماغيّة

أجرى حسنين والشحات (2002) دراسة هدفت إلى الكشف عن استراتيجيات معالجة المعلومات في الذاكرة لدى أنماط السيطرة الدماغيّة المختلفة، والتعرُّف على الاستراتيجيات المستخدمة في معالجة المشكلات الرياضية اللفظية والبصرية الشكلية لدى كلٍّ من أنماط السيطرة الدماغيّة المختلفة، أُجريت الدراسة على عينة من طلبة السنة الثالثة بكلية التربية في جامعة بنها في مصر وبلغ عدد أفراد العينة المكونة من (43) طالبا وطالبة موزعين حسب أنماط السيطرة الدماغيّة لديهم إلى ثلاثة مجموعات: سيطرة دماغيّة يمنى، سيطرة دماغيّة يسرى وسيطرة دماغيّة متكاملة، واستخدم الباحثان في هذه الدراسة مقياس السيطرة الدماغية من إعدادهما، ومقياس مهام الدراسة، وتشمل مهام الذاكرة ومهام حل المشكلات، وهو من إعداد الباحثين كذلك. ودلت نتائج الدراسة على وجود تنوع في الاستراتيجيات المستخدمة في مهمتي التشفير والتعرُّف اللفظي لدى أنماط السيطرة الدماغيّة المختلفة، وتوصلت الدراسة إلى مجموعةٍ من استراتيجيات حلّ المشكلات الرياضية اللفظية والبصرية الشكلية تعكس التباين بين نصفي الدماغ في الوظيفة والمهام.

وقام مزيان والزقاي (2003) بدراسةٍ هدفت إلى التعرُّف الى أنماط السيطرة الدماغية لدى طلبة الجامعة، ومعرفة دور كلٍّ من طرائق التدريس وتأثير العلاقة التربوية والتخصص على نمط السيطرة الدماغيّة لدى الطلبة. استُخدمت ثلاثة مقاييس في هذه الدراسة وهي، مقياس مساهمة طرائق التدريس في السيطرة الدماغية، ومقياس العلاقات التربوية، من إعداد الباحثين

لدراسة أثر كل من طرائق التدريس والبيئة التعليمية والعلاقات التربوية، أما مقياس السيطرة الدماغيّة فقد كان من إعداد صلاح أحمد مراد. وطبقت تلك المقاييس على (475) من الطلبة والأساتذة في عدة جامعات جزائرية. وأظهرت نتائج الدراسة سيادة السيطرة الدماغيّة اليسرى لدى طلبة الجامعة عموماً، وأكّدت مساهمة طرائق التدريس في تعزيز السيطرة الدماغيّة اليسرى بينما لا توجد علاقة بين التخصص ونمط السيطرة الدماغيّة كما تبين أنّ النمط الأيسر رافقه تقديرٌ موجبٌ للعلاقة التربوية بينما رافق النمط الأيمن تقديرٌ سالبٌ للعلاقة التربوية.

وقام الحموري (2006) باستخدام تقنيتي المجال البصري وأداء المهمات المزدوجة في قياس دور كل من جانبي الدماغ الأيمن والأيسر في معالجة مجموعةٍ من المثيرات اللغوية المقدمة باللغة العربية وتكونت عينة الدراسة من (40) طالبا من جامعة اليرموك، وجاءت الدراسة متفقةً مع العديد من نتائج الدراسات لتؤكد أهمية الجانب الأيسر من الدماغ في معالجة اللغة في التجارب المتعلقة باستخدام المجال البصري الأيمن الذي يسيطر عليه الجانب الأيسر من الدماغ، ووجد أن هناك تداخل أكبر بين مهمة الطباعة والمهمة اللغوية عندما كان أفراد العينة يستخدمون يدهم اليمنى في عمليّة الطباعة ولم تكشف النتائج عن فروق في الجنس.

وأجرى العتوم (2006) دراسةً هدفت إلى استقصاء العلاقة بين نوع السيطرة الدماغيّة من جهة، وتخصص الطالب الأكاديمي والوضع الاقتصادي لأسرته ومكان سكنه من جهة أخرى. تكونت عينة الدراسة من (301) طالبا من طلبة جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية الذين يدرسون مادة مبادئ في علم الاجتماع موزعين على (6) كليات، وقد استُخدم في هذه الدراسة اختبار سيطرة النصفين الكرويين للدماغ لقياس نمط السيطرة الدماغيّة لدى عينة الدراسة. أظهرت النتائج شيوع السيطرة الدماغيّة اليمنى لدى عينة الدراسة بنسبة (48%) تليها السيطرة

الدماغيّة اليسرى بنسبة (42%) ثم جاءت السيطرة الدماغيّة المتكاملة في المرتبة الثالثة بنسبة (10%)، كما أظهرت النتائج وجود فروقٍ ذات دلالةٍ إحصائيةٍ لمتغيّر الوضع الاقتصادي لصالح الطلبة ذوي الوضع الاقتصادي الممتاز، كذلك أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية لمتغير التخصص لصالح تخصص التمريض.

أما دراسة نوفل (2007) فكانت تهدف لبحث العلاقة الإرتباطية بين نوع السيطرة الدماغيّة واختيار الطالب لفرع تخصصه الأكاديمي، حيث تكونت عينة الدراسة من (453) طالبا من طلبة مجموعة من المدارس الثانوية في محافظة جرش، طلبة كلية العلوم التربوية التابعة لوكالة الغوث في الأردن وطلبة الهندسة والتمريض في جامعة العلوم والتكنولوجيا، استُخدم اختبار سيطرة النّصفين الكرويين للدماغ لقياس نمط السيطرة الدماغيّة لدى عينة الدراسة، أظهرت النتائج شيوع السيطرة الدماغيّة اليسرى لدى العينة الكلية، تلتها السيطرة الدماغيّة اليمنى ثم السيطرة الدماغيّة المتكاملة في المرتبة الثالثة، كما أظهرت النتائج وجود فروقٍ ذات دلالةٍ إحصائيةٍ لمتغير التخصص الأكاديمي لصالح طلبة المدارس وكذلك وجود علاقةٍ ارتباطيةٍ ذات دلالةٍ إحصائيةٍ بين نمط السيطرة الدماغيّة ونوع التخصص الأكاديمي.

وهدفت دراسة فرولتش (Frohlich, 2009) إلى البحث في نمط السيطرة الدماغيّة لدى طلبة السنة الأولى والطلبة الخريجين في كلية التجارة في جامعة فلوريدا، وقد تم تصنيفهم حسب التخصصات الفرعية والمقارنة بينهم لمعرفة فيما إذا كان هناك نوعٌ معينٌ من أسلوب التعلّم الحسي (بصري/سمعي) يميز تفضيلات الطلبة للتعلُّم في التخصصات الفرعية المختلفة، وتم استخدام اختبار التقييم الذاتي المعزز بأساليب التعلّم الحسية واختبار السيطرة الدماغيّة، وتوصلت الدراسة إلى أن هناك عددٌ كبيرٌ من الطلبة يقومون بتغيير تخصصهم الفرعي، فقد

أظهرت النتائج أن غالبية المستجدين في تخصص المحاسبة هم من أصحاب السيطرة الدماغيّة اليسرى ونسبة كبيرة من أصحاب السيطرة الدماغيّة المتكاملة واليمنى أما الخريجين فيميلون بشكلٍ كبيرٍ نحو السيطرة الدماغيّة اليسرى وهناك نسبةٌ ضئيلةٌ جداً من السيطرة الدماغيّة اليمنى أو المتكاملة، أما المستجدين في تخصص إدارة الأعمال فقد كان عدد أصحاب السيطرة الدماغيّة اليسرى أقلّ منهم في تخصص المالية ولم يتغير الوضع بالنسبة للخريجين، بينما أظهر الطلبة المستجدين في تخصص التسويق ميلاً نحو السيطرة الدماغيّة اليسرى والمتكاملة إلا أن الطلبة الخريجين كانوا أكثر ميلاً نحو السيطرة الدماغيّة اليمنى والمتكاملة، وتدل النتائج على أنّه بالرغم من ارتفاع نسبة طلبة كلية التجارة ذوي السيطرة الدماغيّة اليسرى إلا أن هناك تباينٌ واضحٌ في هذه النسبة بين طلبة الكلية حسب تخصصاتهم الفرعية وكان الفرق أوضح لدى الخريجين نتيجة تنقلات الطلبة بين التخصصات الفرعية خلال سنوات الدراسة ليصبحوا أكثر انسجاما مع نمط السيطرة الدماغيّة لديهم.

وفي دراسة لبشارة والعلوان (2010) بعنوان "العلاقة بين السيطرة الدماغيّة والتحصيل الدراسي لدى عينةٍ من طلبة جامعة الحسين بن طلال في الأردن، تكونت عينة الدراسة من (266) طالبا وطالبة من الطلبة المستجدين من الكليات الإنسانية والعلمية، طبق مقياس سيطرة النصفين الكرويين على أفراد العينة. أظهرت النتائج شيوع السيطرة الدماغيّة اليسرى لدى طلبة الجامعة، كما لا توجد علاقة دالة إحصائيا بين نمط السيطرة الدماغيّة والجنس والتحصيل، في حين وُجدت علاقةٌ بين السيطرة الدماغيّة والتخصص.

وتحقق سليمان وماتين (Soleiman, Matin, 2012) من دور السيطرة الدماغيّة على أداء المتعلّمين للغةٍ ثانيةٍ غير اللغة الأم في عدة مدارس لتعليم اللغات في إيران، في مجال اللغة

وقراءة الكلمات، ركزت الدراسة على استعمال جمل بسيطة تم عرضها على (60) متطوعاً لهذه الدراسة ممن يمتلكون مهاراتٍ عاديةٍ في القراءة ضمت (20) من الذكور يستخدمون اليد اليمنى و(10) منهم يستخدمون اليد اليسرى ومثلهم من الإناث بالنسبة لاستخدام اليد، وأظهرت النتائج أنّ الأشخاص الذين يستخدمون اليد اليمنى والذين هم من المفترض أصحاب سيطرة دماغيّة يسرى تفوقوا في المهام القرائية على الأشخاص الذين يستخدمون اليد اليسرى، أمّا من ناحية الجنس أظهرت النتائج تفوق الذكور على الإناث في مهمة الاستيعاب القرائي.

وفي دراسةٍ لأيوب (2013) تطرقت فيها إلى الربط بشكل غير مباشر بين السيطرة الدماغيّة واستراتيجيات التعلّم المنظّم ذاتياً من خلال بحثها لأثر استراتيجيات التعلّم المنظّم في الإنجاز الأكاديمي وفقاً لنمط السيطرة الدماغيّة. اشتملت عينة الدراسة على (376) طالب وطالبة بالمرحلة الجامعية من السنة الأولى والرابعة ومن كليات مختلفة في جامعة الفيوم في مصر، شملت كليات التربية والعلوم والآداب، واستخدمت الباحثة مقياسين لقياس متغيرات الدراسة وهما: مقياس تورانس (Torrance) لأنماط التعلّم والتفكير تعريب صلاح أحمد مراد، ومقياس باراستو (Parastou) تعريب الباحثة. وأسفرت الدراسة عن أنّه لا يوجد أثرٌ دالٌّ لأي استراتيجيةٍ من استراتيجيات التعلّم المنظّم ذاتياً في الإنجاز الأكاديمي لدى الطلاب ذوي النمط الأيمن ويوجد أثرٌ دالٌّ لاستراتيجية التحكم فقط في الإنجاز الأكاديمي لدى الطلبة ذوي النمط الأيسر.

الدراسات السابقة حول التعلّم المنظّم ذاتياً:

أجرى رشوان (2005) دراسةً ارتباطيةً هدفت إلى التعرُّف على علاقة استراتيجيات التعلّم المنظّم ذاتياً بالنوع (ذكور، إناث) والتخصص الأكاديمي (علمي، أدبي) ومقدار حجم التأثير ونسبة التباين المفسّر لكلٍ من النوع والتخصص في استراتيجيات التعلّم المنظّم ذاتياً وإمكانية التنبؤ

بإستراتيجيات التعلّم المنظّم ذاتياً من خلال توجهات أهداف الانجاز والمعتقدات الذاتية لدى الطلبة، والتعرُّف على مدى اختلاف استراتيجيات التعلّم المنظّم ذاتياً باختلاف توجيهات الانجاز لدى وقد بلغ عدد أفراد عينة البحث (300) طالباً وطالبة (42 طالبا، 58 طالبة) من طلاب السنة الثالثة بكلية التربية بجامعة قنا في مصر، وتمّ استخدام مقياس استراتيجيات التعلّم المنظّم ذاتياً ومقياس توجهات أهداف الانجاز، ومقياس الفاعلية الذاتية في التعلّم المنظّم ذاتياً، وجميعها من إعداد الباحث. وخلُصت الدراسة إلى أنّه لا توجد علاقةٌ دالةٌ إحصائياً بين النوع (ذكور وإناث) واستراتيجيات التعلّم المنظّم ذاتياً، كذلك لا توجد علاقةٌ دالةٌ إحصائياً بين استراتيجيات التعلّم المنظّم ذاتياً والتخصص العلمي وتم التوصل إلى صيغٍ تنبؤيةٍ لإستراتيجيات التعلّم المنظّم ذاتياً من خلال توجهات أهداف الانجاز والمعتقدات الذاتية.

وقد قامت بيرلز وزملائها (Perels, F., Gurther, T. & Schmits, B. 2005) بدراسةٍ هدفت إلى معرفة أثر الدمج بين التدريب على استراتيجيات التعلّم المنظّم ذاتياً واستراتيجيات التعلّم على أساس حل المشكلات على الأداء الأكاديمي لدى الطلبة. طُبِّقت الدراسة على عينة عددها (290) طالبا من طلاب الصف الثامن في أربعة مدارس ألمانيةٍ حيث تم توزيعهم على أربعة مجموعاتٍ بشكلٍ عشوائيٍّ بحيثُ تلقَّت المجموعة الأولى تدريباً في استراتيجيات التعلّم المنظّم ذاتياً فقط بينما تلقَّت المجموعة الثانية تدريباً في استراتيجيات التعلّم القائم على حلِّ المشكلات والمجموعة الثالثة تلقَّت تدريباً تمّ الدمج فيه بين استراتيجيات التعلّم القائم على حل المشكلات واستراتيجيات التعلّم المنظّم ذاتياً ولم تتلق المجموعة الرابعة أي تدريبٍ حيث اعتُبرت كمجموعةٍ ضابطة. تمّ تطبيق مقياس استراتيجيات التعلّم المنظّم ذاتياً واختبار حلِّ المشكلات كإختبارٍ قبلي على جميع المجموعات وبعد انتهاء التدريب الذي امتد على مدى (6) جلسات مدة كل جلسةٍ (90) دقيقةً، أكّدت نتائج الاختبار البعدي بإستخدام نفس المقاييس على أنّه من الممكن

تحسين قدرة الطلبة على حلِّ المشكلات وإستخدام إستراتيجيات التعلّم المنظّم ذاتياً من خلال هذا النوع من التدريبات القصيرة المدى لكنَّ تأثيرها كان له أكبر الأثر على تحسن أدائهم الأكاديمي.

وسعت الشمايلة (2006) إلى الكشف عن أثر برنامج تدريبي للدافعية الداخليّة للتعلُّم على درجة التعلّم المنظّم ذاتياً لدى طلبة المرحلة الأساسية العليا في عمان حيث تكونت عينة الدراسة من (206) طالبا وطالبة من طلبة الصف الثامن والعاشر الأساسي تم توزيعهم بطريقة شبه عشوائية على ثمان مجموعاتٍ متكافئةٍ، تدربت المجموعات التجريبية فيها على على مهارات الدافعيّة الداخليّة للتعلُّم (الكفاءة الذاتية , متعة التعلّم , والإرادة الذاتية) من خلال برنامجٍ تدريبي استخدمت فيه الباحثة استبانة التنظيم الذاتي التعليمي التي أعدها (ريان وكونيل) بعد تطويرها لتلائم البيئة الأردنية وقد أظهرت النتائج وجود اثرٍ ذي دلالةٍ إحصائيةٍ للبرنامج التدريبي على درجة التعلّم المنظّم ذاتياً لدى أفراد الدراسة لصالح المجموعات التجريبية وقد أظهرت أيضاً تفوق المجموعة الضابطة للإناث على المجموعة الضابطة للذكور على الاختبار القبلي لاستبانة التنظيم الذاتي.

وهدف غانم (2007) في دراسته إلى التعرُّف على أثر برنامجٍ تدريبيٍّ في التعلّم المنظّم ذاتياً مستنداً إلى نظرية التعلّم المعرفي الاجتماعي في كلٍّ من الدافعيّة الداخليّة والفاعلية الذاتية الأكاديمية لدى عينه من طلبة الصف السابع. تألفت عينة الدراسة من (83) طالبا من الصف السابع حيث تكونت المجموعة التجريبية من (40) طالبا والمجموعة الضابطة من (43) طالبا، وتم استخدام مقياسين في هذه الدراسة هما : مقياس الدافعيّة الداخليّة الأكاديمية وتم ترجمته إلى اللغة العربية من قبل الباحث ومقياس الفاعلية الذاتية الأكاديمية وتم بناؤه من قبل الباحث، أظهرت نتائج الدراسة وجود فروقٍ ذاتِ دلالةٍ إحصائيةٍ في الدافعيّة الداخليّة الأكاديمية على المقياس بشكلٍ

عام، كما أشارت إلى وجود فروقٍ ذاتِ دلالةٍ إحصائيةٍ في الفعالية الذاتية الأكاديمية كأثر للبرنامج التدريبي .وخلصت الدراسة إلى أهمية التدريب على استراتيجيات التعلّم المنظّم ذاتياً وأهمية توظيف مبادئ النظرية المعرفيّة الاجتماعية في داخل الغرفة الصفية في تدريس المهارات المعرفيّة والحركية.

وقامت بيرد (Bird, 2009) بدراسةٍ استطلاعيةٍ هدفت إلى استكشاف كيفية تطوير المعلمين وإدخالهم لأدوات واستراتيجيات التعلّم المنظّم ذاتياً في الفصول الدراسية الأساسية لتحسين مهارات الطلاب في التنظيم الذاتي لعمليّة التعلّم. تم تطبيق الدراسة في مدرستين في نيوزيلندا على ثمانية من المعلمين ممن زادت خبرتهم على (30) سنة في مجال التدريس واستجابوا كمتطوعين لتطبيق هذه الدراسة في صفوفهم على طول فترة العام الدراسي، وقد توزعت العينة على (7) إناث وذكرٍ واحدٍ وجميعهم استخدموا منهجاً متكاملاً في التدريس داخل صفوفهم. استخدمت الباحثة في هذه الدراسة أسلوب المقابلة الشخصية مع المعلمين لتكوين صورةٍ متكاملةٍ لكيفية تعاملهم مع استراتيجيات التعلّم المنظّم ذاتياً، كما قامت الباحثة بحضور الحصص الصفية وتسجيلها، وإحصاء الاستراتيجيات المستخدمة من قبل المعلمين لتطوير قدرات طلابهم في استراتيجيات التعلّم المنظّم ذاتياً من خلال قوائم مرجعية أعدت خصيصا لذلك، تضمنت قوائم تقييم ذاتي ونقد بناء عكست عمليّة تعاونية عبر فيها المعلمون عن ممارساتهم التربوية الهادفة لتنمية قدرات طلابهم في التعلّم المنظّم ذاتياً بشكل منهجي، وتم طرحها للنقاش فيما بينهم، وقد ولّدت الدراسة وجهات نظر متعددة حول كيفية تطوير مهارات التعلّم المنظّم ذاتياً لدى الطلبة تم تبادلها وتعميمها على المعلمين.

أما دراسة الجراح (2010) فكان الهدف منها هو الكشف عن مستوى امتلاك طلبة جامعة اليرموك لمكونات التعلّم المنظّم ذاتياً وما إذا كانت تلك المكونات تختلف بإختلاف جنس

الطالب ومستواه الدراسي، بالإضافة إلى التعرف على القدرة التنبؤية لمكونات التعلّم المنظّم ذاتياً بالتحصيل الأكاديمي ومعرفة إذا كان التحصيل الأكاديمي يختلف عند الطلبة ذوي المستوى المرتفع من التعلم المنظّم ذاتياً عن الطلبة ذوي المستوى المنخفض من التعلّم المنظّم ذاتياً، وقد تكونت عينه الدراسة من (331) طالبا وطالبة من طلبة البكالوريوس في جامعة اليرموك ولتحقيق أهداف الدراسة استخدم الباحث مقياس بوردي (purdie) للتعلُّم المنظّم ذاتياً. أظهرت النتائج أنّ امتلاك الطلبة لمهارات التعلّم المنظّم ذاتياً عن مستوى التسميع والحفظ جاء ضمن المستوى المرتفع وباقي الأبعاد بدرجةٍ متوسطةٍ. كما تبيّن أنّ الذكور يتفوقون على الإناث في مستوى وضع الهدف والتخطيط, وأنّ طلبة السنة الرابعة يتفوقون وبدلالةٍ إحصائيةٍ على طلبة السنة الثانية والثالثة في أبعاد الاحتفاظ بالسجلات والمراجعة وطلب المساعدة الاجتماعية، وأشارت النتائج إلى وجود فروقٍ ذاتِ دلالةٍ إحصائية في التحصيل الأكاديميّ بين فئة الطلبة مرتفعي التعلّم المنظّم ذاتياً وفئة الطلبة منخفضي التعلّم المنظّم ذاتياً لصالح الطلبة مرتفعي التعلّم المنظّم ذاتياً.

وهدفت دراسة دافز ونيتزل (Davis & Neitzel ,2011) إلى تقييم مدى تفهم المعلمين لعمليّة التعلّم المنظّم ذاتياً ومدى ممارستها في صفوفهم، وقد شارك (15) معلما من معلمي المدارس الأساسية والمتوسطة في جنوب شرق الولايات المتحدة في المقابلات المصممة للكشف عن معتقداتهم حول وظيفة أو دور استراتيجيات التعلّم المنظّم ذاتياً في صفوفهم، وإلى أي مدى تدعم ممارساتهم في الغرفة الصفية قدرتهم على تعزيز التنظيم الذاتي لدى طلابهم. وقد تمّ رصد البيانات وجمعها في الصفوف الدراسية للمعلمين من خلال وسيلة الملاحظة، حيث تمّ حضور الحصص الصفية وملاحظة ممارسات المعلمين خلال عمليّة التدريس. وأظهرت النتائج الفهم المعقد لدى المعلمين لآلية التقييم داخل صفوفهم والتي جعلت من البيئة الصفية بيئة غير داعمة لاستراتيجيات التعلّم المنظّم ذاتياً، ولا تعمل على تطويرها، فقد وُجد أن المعلمين يميلون لرؤية

أنفسهم هم المبادرين والمتحكمين في البيئة الصفية من حيث تحديد الأولويات وتقييم المعلومات من المحتوى، كما أظهرت ميلهم للطريقة التقليدية في التعليم بإعطاء المعلومات والتعليمات للطلبة الذين بدورهم يقومون بالاستماع والاستجابة فقط، كما أنّهم اعتمدوا في تدريسهم على طرح الأسئلة المباشرة أكثر من اعتمادهم على الأسئلة ذات النهايات المفتوحة التي تثير لدى طلبتهم العمليات ما وراء المعرفيّة.

وهدفت سونتاج (Sontag, 2012) في دراستها إلى تعرف العلاقة بين الذكاء والتعلّم المنظّم ذاتياً لدى طلبة المرحلة الأساسية في ألمانيا، حيث تكونت عينة الدراسة من(368) طالبا وطالبة، وتم استخدام اختبار رافن للذكاء (ravan's intelligencetest) واستبانة التعلّم المنظّم ذاتياً ل زيجلر (Zegler model of SRL) وقد تمّ التوصل إلى أنّ الطلبة ذوي نسبة الذكاء المرتفعه لم يظهروا تفوقاً على زملاءهم في نفس المحيط في استخدام استراتيجيات التعلّم المنظّم ذاتياً، كما بينت أنّ الطلبة في الصفوف المختلفة اظهروا اختلافاً في استخدام هذه الاستراتيجيات باختلاف المستوى الدراسي، حيث كان استخدام الطلبة لاستراتيجيات التعلّم المنظّم ذاتياً في الصفوف العليا أفضل منها في الصفوف الدنيا.

وأجرى الحاج بدّار (2013) دراسةً ارتباطيةً هدفت إلى الكشف عن العلاقة بين التعلّم المنظّم ذاتياً والأفكار العقلانية لمعرفة إذا ما كان هناك فروق بين طلبة الأول الثانوي في مديرية عمان الأولى في مستوى هذين المتغيرين يعزى إلى الجنس والتخصص، شملت عينة الدراسة (422) طالبا وطالبة وتمّ استخدام مقياس بنترتش (Pintrich) للتعلُّم المنظّم ذاتياً ومقياس إليس (Eles) للأفكار العقلانية واللاعقلانية، وأشارت النتائج إلى أنّ معظم الطلبة مستخدمون جيدون لاستراتيجيات التعلّم المنظّم ذاتياً وكذلك أظهرت النتائج أنّ معظم الطلبة عقلانيون، كما أظهرت

وجود علاقةٍ ارتباطيةٍ موجبةٍ بين التعلّم المنظّم ذاتياً والأفكار العقلانية ككل، وكذلك وجود فروقٍ ذاتِ دلالةٍ إحصائيةٍ بين الطلبة في مستوى استراتيجيات التعلّم المنظّم ذاتياً والأفكار العقلانية تُعزى إلى الجنس لصالح الإناث.

التعقيب على الدراسات السابقة

دلت نتائج الدراسات في السيطرة الدماغية مثل دراسة (مزيان، الزقاي، 2003) ودراسة (نوفل،2007) ودراسة فرولتش (Frohlich, 2009) ودراسة (بشارة والعلوان ،2010) على سيادة السيطرة الدماغيّة اليسرى، وأشارت الأخيرة أنّه لا علاقة ارتباطيّة بين نمط السيطرة الدماغيّة والجنس لدى طلبة الجامعة عموماً، وكذلك أظهرت دراسة الحموري (2006) عدم وجود فروق في أنماط السيطرة الدماغية تعود للجنس، أما دراسة (العتوم، 2006) فقد أظهرت النتائج شيوع السيطرة الدماغيّة اليمنى لدى عينة الدراسة بنسبة (48%)، كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية لمتغير الوضع الاقتصادي لصالح الطلبة ذوي الوضع الاقتصادي الممتاز، بينما كان نمط السيطرة االسائدة في دراسة الطيراوي والقدومي هي السيطرة الدماغية المتكاملة، وأظهرت دراسة سليمان وماتين (Soleiman, Matin, 2012) تفوق الذكور على الإناث في مهمة الاستيعاب القرائي وهي مهمة مرتبطة بالنصف الأيسر من الدماغ، وتوصلت (أيوب،2013) إلى أنّه لا يوجد أثر دال لأي استراتيجية من استراتيجيات التعلّم المنظّم ذاتياً في التحصيل الأكاديمي وفقاً للطلاب ذوي نمط السيطرة الأيمن بينما يوجد أثر دال لاستراتيجية التحكم في الانجاز الأكاديمي لدى الطلاب ذوي نمط السيطرة الأيسر.

أما في مجال التعلّم المنظّم ذاتياً فقد أشارت دراسة رشوان (2005) إلى أنّه لاتوجد علاقة داله إحصائياً بين النوع (ذكور، إناث) واستراتيجيات التعلّم المنظّم ذاتياً. وأشارت دراسة الشمايلة

(2006) إلى وجود اثر ذو دلاله إحصائية للبرنامج التدريبي على درجة التعلّم المنظّم ذاتياً لدى أفراد الدراسة لصالح المجموعات التجريبية وقد أظهرت أيضا تفوق المجموعة الضابطة للإناث على المجموعة الضابطة للذكور على الاختبار القبلي لاستبانه التنظيم الذاتي. أما دراسة بيرلز وزملائها (Perels et al, 2005) فقد أكدت على أنّه من الممكن تحسين قدرة الطلبة على حل المشكلات واستخدام استراتيجيات التعلّم المنظّم ذاتياً من خلال التدريبات القصيرة المدى، وكان له أكبر الأثر على تحسن أدائهم الأكاديمي. وولّدت دراسة بيرد (Bird, 2009) وجهات نظر متعددة حول كيفية تطوير مهارات التعلّم المنظّم ذاتياً لدى الطلبة تم تبادلها وتعميمها على المعلمين. كما أظهرت دراسة الجراح (2010) أنّ الذكور يتفوقون على الإناث في استراتيجية وضع الهدف والتخطيط. وأظهر ديفز ونيتزل (Davis& Neitzel ,2011) أنّ المعلمين يميلون لرؤية أنفسهم هم المبادرين والمتحكمين في البيئة الصفية من حيث تحديد الأولويات وتقييم المعلومات من المحتوى، كما أظهرت ميلهم للطريقة التقليدية في التعليم بإعطاء المعلومات والتعليمات للطلبة الذين بدورهم يقومون بالاستماع والاستجابة فقط، كما أنّهم اعتمدوا في تدريسهم على طرح الأسئلة المباشرة أكثر من اعتمادهم على الأسئلة ذات النهايات المفتوحة التي تثير لدى طلبتهم العمليات ما وراء المعرفيّة. وتمّ التوصل في دراسة سونتاج (Sontag, 2012) إلى أنّ الطلبة ذوي نسبة الذكاء المرتفعه لم يظهروا تفوقاً على زملاءهم في نفس المحيط في استخدام استراتيجيات التعلّم المنظّم ذاتياً كما بينت أنّ الطلبة في الصفوف المختلفة اظهروا اختلافاً في استخدام هذه الاستراتيجيات باختلاف المستوى الدراسي، حيث كان استخدام الطلبة لاستراتيجيات التعلّم المنظّم ذاتياً في الصفوف العليا أفضل منها في الصفوف الدنيا. وفي دراسة الحاج بدّار(2013) أشارت النتائج إلى أنّ معظم الطلبة مستخدمون جيدون لاستراتيجيات التعلّم المنظّم ذاتياً وأنّ معظم الطلبة

عقلانيون، وكذلك أظهرت وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الطلبة في مستوى استراتيجيات التعلّم المنظّم ذاتياً تعزى إلى الجنس لصالح الإناث.

يُلاحظ أنّ الدراسات السابقة في مجال السيطرة الدماغيّة قد دلّت على التباين في أنماط السيطرة لدى عينات الدراسة المختلفة باختلاف الفئة العمرية والتخصص، كما أنّ أغلب الدراسات أكّدت على سيطرة وظائف الجانب الأيسر من الدماغ مما أدّى إلى تغييب نمط التفكير الإبداعي لديهم، وهو أهم وظائف الجانب الأيمن من الدماغ، إلا أنّ نمط السيطرة الدماغيّة لم يتأثر بمتغير الجنس في أغلب الدراسات. كما بيّنت الدراسات في مجال التعلّم المنظّم ذاتياً أهمية البرامج التدريبية على استراتيجيات التعلّم المنظّم في تعزيز مهارة الطلبة في حل المشكلات وزيادة التحصيل الأكاديمي، كما أكّدت أغلبها على تأثر عمليّة التعلّم المنظّم ذاتياً بمتغير الجنس ولصالح الإناث. واشتركت الدراسات السابقة حول السيطرة الدماغيّة والدراسات السابقة حول التعلّم المنظّم ذاتياً في بعض المتغيرات كالجنس والتخصص، كما أنّ ندرة الدراسات التي ربطت بين هذين المتغيرين بشكل مباشر، في حدود علم الباحثة، تجعل من الصّعب الحكم على طبيعة العلاقة بينهما. لذا تختلف هذه الدراسة في أنّها تربط بين هذين المتغيرين وهما السيطرة الدماغيّة والتعلّم المنظّم ذاتياً بشكل مباشر، كما أنّها قامت بقياس مدى تأثُّرهما ببعض المتغيرات الديموغرافية كالجنس ونوع التعليم (حكومي، خاص)، وهذا الأخير قد ندُرت دراسة علاقته بكل من السيطرة الدماغية والتعلم المنظم ذاتياً –في حدود علم الباحثة– حيث لم تجد أي دراسات عربية أو أجنبية تدرس مدى تأثُّر أي من هذين المتغيرين بنوع التعليم. كما ستوفر مقياس للسيطرة الدماغيّة تتناسب مع الفئة العمرية لطلبة الصف الثامن ولطلاب المرحلة الأساسية الأولى بشكل عام.

الفصل الثالث

الطريقة والإجراءات

تمّ استخدام المنهج الوصفي الإرتباطي للكشف عن العلاقة بين نمط السيطرة الدماغيّة والتعلّمالمنظّم ذاتياً وعلاقتهما بالجنس (ذكور، إناث) ونوع التعليم (خاص، حكومي).

مجتمع الدراسة وعينتها

يشتمل مجتمع الدراسة على طلبة الصف الثامن الأساسي بمديرية عمان الثانية، وعددهم (7323) طالباً ممّن التحقوا بالصف الثامن لمدارس تربية عمان الثانية للعام الدراسي (2014/2013)، موزعين على التعليم الحكومي والخاص.

جدول (1): توزيع مجتمع الدراسة حسب الخصائص الديموغرافية

المتغير	المستويات	التكرار	النسبة
الجنس	ذكر	3799	%51.8
	أنثى	3524	%48.2
نوع التعليم	حكومي	2596	%35.4
	خاص	4727	%64,6

أما العينة فقد اشتملت على ما يقارب (10%) من مجتمع الدراسة. وتمّ اختيار العينة بالطريقة العشوائية، لتشمل من المدارس الخاصة، المدارس العمرية واقتصرت العينة على الطالبات فقط وعددها (200) طالبةً، ومدارس النظم الحديثة واقتصرت العينة على الذكور فقط وعددها (280) طالباً، أما المدارس الحكومية، فاشتملت على مدرسة ضاحية الرشيد للذكور وبلغ عدد العينة (100) طالباً، ومدرسة إسكان الجامعة للإناث وبلغت العينة (85) طالبةً، وإسكان ياجوز للإناث وكان عدد العينة (75) طالبةً، وقد توزعت العينة بنفس النسبة تقريبا للذكور والإناث في التعليم الخاص والحكومي كما في المجتمع الأصلي للدراسة حسب الجدول التالي:-

جدول (2): توزيع عينة الدراسة حسب الخصائص الديموغرافية

المتغير	الخيارات	التكرار	النسبة

الجنس	ذكر	380	%51.4
	أنثى	360	%48.6
نوع التعليم	حكومي	260	%35.1
	خاص	480	%64.9

أدوات الدراسة

ولغايات تحقيق أهداف الدراسة استُخدمت الأدوات التالية:

أولا: مقياس السيطرة الدماغيّة

تم تطوير مقياس للسيطرة الدماغيّة يناسب الفئة العمرية لطلبة الصف الثامن بعد مراجعة الأدب التربوي والمقاييس المختلفة المتعلقة بالسيطرة الدماغيّة، مثل مقياس تورانس (Torrance, 1977) المعروف باسم أسلوب تعلُّمك وتفكيرك والذي تمّ بناؤه في ضوء نتائج دراسات في المجال العصبي والجراحي على دماغ الإنسان، ومقياس هيرمان (Herman, 1997)، ومقياس مكارثي للسيطرة الدماغيّة (McCarthy, 1996).

يشتمل المقياس على (28) فقرة تتضمن مواقف حياتية يواجهها الطالب، كل موقف مكون من بديلين (أ، ب) يتم اختيار أحدهما من قبل الطالب بحيث يكون اختياره للبديل الأقرب لطريقة تعلمه والأكثر انسجاما مع شخصيته ونمط تفكيره.

صدق المقياس

تمّ استخراج الصدق الظاهري وذلك بعرض المقياس في صورته الأولية على عشرة من المحكمين من أساتذة الجامعات المختصين في علم النفس والتربية الخاصة وعلم النفس التربوي لإبداء الرأي حول مدى مناسبة مفردات المقياس ومحتواه لقياس نمط السيطرة الدماغيّة ومدى ملائمة صياغتها لخصائص التلاميذ في الصف الثامن، وتم تعديل صياغة بعض الفقرات في ضوء ملاحظات واقتراحات المحكمين لتصبح أقرب للفهم من قبل الطلبة، في حين لم يتم حذف أو إضافة أي فقرة، لتصبح الأداة في صورتها النهائية كما هي مدرجة في ملحق (3).

ثبات المقياس

تم التأكّد من الثبات بطريقة إعادة الاختبار (test – retest) وذلك بتطبيق المقياس في صورته الأولية على عينة استطلاعية قوامها (50) طالبا، وإعادة تطبيق الاختبار على العينة الاستطلاعية نفسها بفارق زمني أسبوعين، حيث بلغ معامل ثبات التطبيق للإعادة (0.74)، تُعد هذه القيمة مقبولة لأغراض التطبيق، ودالّة إحصائيا عند مستوى الدلالة (α=0.05).

تصحيح المقياس

- تتضمن كل فقرة عبارتين حيث يحصل الطالب على درجتين اذا اختار العبارة التي تدل على استخدام الجانب الأيمن من الدماغ، بينما يحصل على درجة واحدة عند اختياره العبارة التي تدل على استخدام الجانب الأيسر من الدماغ.

- يحصل الطالب على درجتين إذا كان اختياره للبديل (أ) وعلى درجة واحدة إذا كان اختياره للبديل (ب) وذلك عند الإجابة على الأسئلة ذات الأرقام التالية: (1، 2، 3، 5، 6، 7، 8، 14، 16، 17،18، 24،27،28).

- يحصل الطالب على درجة واحدة إذا كان اختياره للبديل (أ) وعلى درجتين إذا كان اختياره للبديل (ب) وذلك عند الإجابة على الأسئلة ذات الأرقام التالية: (4، 9، 10، 11، 12، 13، 15، 19، 20، 21، 22، 23، 25، 26). وتفسر النتائج حسب الجدول التالي:-

جدول (3): أنماط السيطرة الدماغيّة حسب مجموع درجات استجابة الطالب على مقياس السيطرة الدماغيّة

الفئة	نمط السيطرة الدماغيّة
37 – 28	سيطرة دماغيّة يسرى
47 – 38	سيطرة دماغيّة متكاملة
56 – 48	سيطرة دماغيّة يمنى

يوضح جدول (3) نتائج مقياس نمط السيطرة الدماغية حيث تأتي نتيجة لمجموع درجات استجابة الطالب على المقياس، حيث تمثل الدرجة الأعلى (56) الفرد الأكثر استخداما لنمط السيطرة الدماغيّة اليمنى، بينما تمثل الدرجة الأقل (28) الفرد الأكثر استخداما لنمط السيطرة الدماغيّة اليسرى.

ثانيا: مقياس استراتيجيات التعلّم المنظّم ذاتياً

تمّ استخدام مقياس التعلّم المنظّم ذاتياً الذي أعده بوردي (Purdie,2003) وعدله أحمد (2007) للبيئة العربية، بعد إعادة صياغة بعض الفقرات بما يتناسب مع الفئة العمرية لطلبة الصف الثامن، دون إجراء أي تغيير على محتوى الفقرات أو عددها. يتكون المقياس من (28) فقرة موزعة بالتساوي في أربع استراتيجيات هي: وضع الهدف والتخطيط، التسميع والحفظ، طلب المساعدة الاجتماعية والتحصيل الدراسي.

صدق المقياس

يتمتع المقياس بدلالات صدق حيث تحقق بوردي من الصدق العاملي للمقياس وذلك بتطبيقه على عينة تكونت من (254) من طلبة المرحلة الثانوية، وللبيئة العربية تحقق أحمد (2007) من الصدق الظاهري للمقياس من خلال عرضه على متخصصين اثنين في اللغة الانجليزية لضمان سلامة الترجمة، وخمسة متخصصين في علم النفس، وقد تمّ الأخذ بملاحظات المحكمين وإجراء التعديلات المطلوبة، كما أجرى التحليل العاملي للمقياس على عينة تكونت من (160) طالبا من طلبة كلية التربية بالمنصورة في مصر، وقد حافظ المقياس على أبعاده وفقراته كما في النسخة الأصلية، وفي الدراسة الحالية تمّ التحقق من الصدق الظاهري للمقياس وذلك بعرضه على ستة من المحكمين من أساتذة الجامعات الأردنية المختصين في علم النفس التربوي، للأخذ بتعديلاتهم على المقياس بما يتناسب مع مستوى طلبة الصف الثامن الأساسي حيث تم إجراء تعديلات في الصياغة اللغوية لبعض المفردات في ضوء توصيات المحكمين لتصبح الأداة في صورتها النهائية كما هي مدرجة في ملحق (4).

ثبات المقياس

أشار أحمد (2007) إلى أن بوردي تحقق من ثبات المقياس عن طريق ثبات الإعادة، وذلك بتطبيقه وإعادة تطبيقه على العينة الاستطلاعية، وقد تراوحت قيم معامل الثبات ما بين (0.81- 0.69) وتحقق احمد (2007) من ثبات المقياس من خلال تطبيقه على (80) طالبا من طلبة كلية التربية، وإعادة تطبيقه بعد أسبوعين، وقد تراوحت قيم الثبات بين (0.78-0.84) مما يدل على تمتع الأداة بدلالات صدق وثبات تتناسب مع أغراض الدراسة الحالية، كما تم التأكّد من الثبات من قبل الباحثة بطريقة ثبات الإعادة (test – retest) وذلك بتطبيق المقياس في صورته الأولية على عينة استطلاعية قوامها (50) طالبا من خارج عينة الدراسة، وإعادة تطبيق الاختبار على العينة الاستطلاعية نفسها بفارق زمني أسبوعين، حيث بلغ معامل ثبات التطبيق بالإعادة (0.82)، وهي قيمة مقبولة وذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05).

تصحيح المقياس

يستجيب الطالب على المقياس من خلال تدريج خماسي حسب مقياس (ليكرت) حيث تحصل إجابة "موافق بشدة" على خمس درجات، وتحصل إجابة "غير موافق بشدة" على درجة واحدة، بحيث تتراوح درجات الإستجابة على المقياس بين (140) درجة وهي الدرجة الأعلى وتمثل الفرد الأكثر مهارة في استخدام استراتيجيات التعلّم المنظّم ذاتياً، و(28) درجة وهي الدرجة الأقل وتمثل الفرد الأقل مهارة في استخدام استراتيجيات التعلّم المنظّم ذاتياً. ويتم تفسير النتائج على النحو التالي:

جدول (4): مستويات التعلّم المنظّم ذاتياً حسب مجموع درجات استجابة الطالب على مقياس التعلّم المنظّم ذاتياً

الفئة	مستوى التعلّم المنظّم ذاتياً
56 – 28	مُستخدم سطحي
84 – 57	مُستخدم مقبول
85 – 112	مُستخدم جيد
140 – 113	مُستخدم ماهر

إجراءات تنفيذ الدراسة

بعد تقنين أدوات الدراسة، والتأكّد من صدقها وثباتها، تم إتباع الخطوات التالية:

1- تطبيق أدوات الدراسة على أفراد العينة، بحيث تم تطبيق المقياسين معا وفي نفس الحصة الصفية، بمساعدة المشرف التربوي في المدرسة، وذلك بعد أن قامت الباحثة بشرح مضمون أداتي الدراسة للطلبة، وتوضيح الهدف من تطبيقهما، والإجابة على استفساراتهم، وقد تراوحت مدة الاستجابة على المقياسين (40) دقيقة.

2- جمع أداتي الدراسة وتدقيقها واستثناء الإستبانات الغير مكتملة أو المجابة بعشوائية، تم الإبقاء على (740) منها وتصحيحها لدمجها في نتائج التحليل الإحصائي.

3- معالجة البيانات إحصائيا والحصول على النتائج للإجابة على أسئلة الدراسة، ثم مناقشة النتائج والخروج بالتوصيات .

متغيرات الدراسة

اشتملت هذه الدراسة على عدة متغيرات وهي:

المتغيرات المستقلة:

1- الجنس وله مستويان (ذكور، إناث).

2- نوع التعليم وله مستويان (حكومي، خاص).

المتغيرات التابعة:

1- نمط السيطرة الدماغيّة.

2- مستوى التعلّم المنظّم ذاتياً.

المعالجة الإحصائية

لتحليل بيانات الدراسة تم استخدام المعالجات الإحصائية التالية:

1- الإحصاءات الوصفية من وسط حسابي وانحراف معياري وتكرار ونسب مئوية للإجابة على السؤالين الأول والثاني.

2- معامل ارتباط بيرسون (Person correlation) للإجابة على السؤال الثالث.

3- اختبار (Independent samples t –test) للإجابة على السؤالين الرابع والخامس.

الفصل الرابع

نتائج الدراسة

تناول هذا الفصل عرض نتائج التحليل الإحصائي لمعرفة أنماط السيطرة الدماغيّة، ومستويات التعلّم المنظّم ذاتياً لدى طلبة الصف الثامن في تربية عمان الثانية، كما أوضح العلاقة بين هذين المتغيرين ومدى تأثرهما بالجنس ونوع التعليم.

نتائج السؤال الأول: ما هو نمط السيطرة الدماغيّة السائد لدى طلبه الصف الثامن في تربية عمان الثانية؟

للإجابة على هذا السؤال تمّ استخراج التكرارات والنسب المئوية لأنماط السيطرة الدماغيّة ككل لدى أفراد العينة، والجدول التالي يوضح النتائج:-

جدول (5): **التكرارات والنسب المئوية لأنماط السيطرة الدماغيّة ككل لدى أفراد عينة الدراسة**

نمط السيطرة	الفئة	التكرار	النسبة المئوية
سيطرة يسرى	37-28	49	%7
سيطرة متكاملة	47-38	608	%82
سيطرة يمنى	56-48	83	%11
المجموع الكلي		740	%100

يوضح جدول (5) أنّ غالبية أفراد عينة الدراسة لديهم سيطرة دماغيّة متكاملة إذ بلغ عدد أفراد هذه الفئة (608) طالبا وطالبة وبنسبة مئوية قدرها (82%) من إجمالي أفراد عينة الدراسة بينما بلغ عدد أفراد عينة الدراسة ممن لديهم سيطرة دماغيّة يمنى (83) طالبا وطالبة وبنسبة مئوية

قدرها (11%) وجاء عدد أفراد العينة ممن لديهم سيطرة دماغيّة يسرى (49) طالبا وطالبة وبنسبة مئوية قدرها (7%) .

نتائج السؤال الثاني: ما هي مستويات التعلّم المنظّم ذاتياً لدى طلبه الصف الثامن في تربية عمان الثانية؟

للإجابة على هذا السؤال تمّ استخراج التكرارات والنسب المئوية لمستويات التعلّم المنظّم ذاتياً لدى أفراد عينة الدراسة ككل والجدول التالي يوضح النتائج:-

جدول (6):التكرارات والنسب المئوية لمستويات التعلم المنظّم ذاتياً ككل لدى أفراد عينة الدراسة

المستوى	الفئة	التكرار	النسبة المئوية
سطحي	56-28	000	%0.00
مقبول	84-57	52	%7
جيد	112-85	350	%47.3
ماهر	140-113	338	%45.7
المجموع الكلي		740	%100

يشير جدول (6) إلى أنّ غالبية أفراد عينة الدراسة من المستخدمين الجيدين للتعلّم المنظّم ذاتياً إذ بلغ عدد أفراد هذه الفئة (350) فردا وبنسبة (47.3%)، وتلاها فئة المستخدمين الماهرين إذ بلغ عدد أفراد هذه الفئة (338) طالبا و طالبة وبنسبة قدرها (45.7%)، وبلغ عدد فئة المستخدمين بدرجة مقبول (52) طالبا وطالبة وبنسبة مئوية قدرها (7%) وتشير هذه النتيجة إلى استخدام أفراد عينة الدراسة لاستراتيجيات التعلم المنظّم ذاتياً بدرجة جيدة.

نتائج السؤال الثالث: هل هناك علاقة ارتباطيه ذات دلاله إحصائية عند مستوى (α=0.05) بين نمط السيطرة الدماغيّة والتعلّم المنظّم ذاتياً لدى طلبه الصف الثامن في تربيه عمان الثانية؟

للإجابة على هذا السؤال تمّ استخدام معامل ارتباط بيرسون لحساب العلاقة بين نمط السيطرة الدماغيّة التعلّم المنظّم ذاتياً لدى طلبه الصف الثامن في تربيه عمان الثانية والجدول التالي يوضح النتائج:-

جدول (7): معاملات ارتباط بيرسون (Person Correlation)

بين نمط السيطرة الدماغيّة والتعلّم المنظّم ذاتياً لدى أفراد العينة

المتغير	عدد أفراد العينة	معامل الارتباط	الدلالة
نمط السيطرة الدماغيّة	740	-0.215**	0.000
التعلّم المنظّم	740		

**** العلاقة دالة إحصائيا عند مستوى 0.01**

يبين جدول (7) أعلاه أنّ قيمة معامل الارتباط بلغت (0.215)، وهي قيمة دالة إحصائياً إذ أنّ قيمة الدلالة الإحصائية (0.000)، وهي اقل من الدلالة الإحصائية(α=0.05) وهذا يشير إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين نمط السيطرة الدماغيّة التعلّم المنظّم ذاتياً لدى طلبه الصف الثامن في تربية عمان الثانية. وتشير النتائج إلى أنّ هذه العلاقة ارتباطية سالبة دالة إحصائيا عند مستوى (α=0.01) وهذا يعني أن السيطرة الدماغيّة تميل نحو النمط الأيسر بزيادة درجات الطلاب في مستويات التعلّم المنظّم ذاتياً، أي أنّ الطالب الذي يميل إلى استخدام الجانب الأيمن من الدماغ تقل قدرته على تنظيم عمليّة تعلُّمه بينما تزداد القدرة على التعلّم المنظّم ذاتياً لدى ذوي السيطرة الدماغيّة اليسرى.

نتائج السؤال الرابع: هل هناك فروق ذات دلاله احصائيه عند مستوى (α=0.05) بين طلبه الصف الثامن في تربيه عمان الثانية في أنماط السيطرة الدماغيّة تعزى لمتغيرات الجنس، نوع التعليم؟

للإجابة على هذا السؤال تم استخدام (Independent samples t-test) وتبين الجداول التالية النتائج:-

جدول (8): نتيجة تطبيق (Independent samples t –test)

على مقياس أنماط السيطرة تبعا لمتغير الجنس

الجنس	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	قيمة T	الدلالة
ذكر	380	42.2711	-.713	0.476
أنثى	360	42.4583		

يبين جدول (8) أن قيمةT بلغت (.713) وهي قيمة غير دالة إحصائياً إذ أن قيمتها (0.476) ، وهي اكبر من الدلالة الإحصائية (α=0.05) وهذا يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين طلبه الصف الثامن الأساسي في تربيه عمان الثانية في أنماط السيطرة الدماغيّة تعزى لمتغير الجنس.

جدول (9): نتيجة تطبيق(Independent samples t –test)

على مقياس أنماط السيطرة الدماغية تبعا لمتغير نوع التعليم

نوع التعليم	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	قيمة T	الدلالة

حكومي	260	41.9845	2.115	*.035
خاص	480	42.5667		

*** ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.05**

يبين جدول (9) أن قيمةT بلغت (2.115) وهي قيمة دالة إحصائياً إذ أن قيمة الدلالة الإحصائية (0.035) وهي اقل من الدلالة الإحصائية (α=0.05) وهذا يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين طلبه الصف الثامن الأساسي في تربيه عمان الثانية في أنماط السيطرة الدماغيّة تعزى لمتغير نوع التعليم وجاءت لصالح التعليم الخاص.

نتائج السؤال الخامس: هل هناك فروق ذات دلاله احصائيه عند مستوى(α=0.05) بين طلبه الصف الثامن في تربيه عمان الثانية في مستويات التعلّم المنظّم ذاتياً تعزى لمتغيرات الجنس، نوع التعليم؟

للإجابة على هذا السؤال تم استخدام (Independent samples t –test) وتبين الجداول التالية النتائج:-

جدول (10): نتيجة تطبيق(Independent samples t –test)

على مقياس التعلّم المنظّم ذاتياً تبعا لمتغير الجنس

الجنس	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	قيمة T	الدلالة
ذكر	380	108.0763	-2.549	*0.011
أنثى	360	110.8111		

*** ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.05**

يبين جدول (10) أنّ قيمة T بلغت (-2.54) وهي قيمة دالة إحصائياً إذ أن قيمة الدلالة الإحصائية (0.011) ، وهي اقل من الدلالة الإحصائية (α=0.05) وهذا يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين طلبه الصف الثامن الأساسي في تربيه عمان الثانية في مستويات التعلّم المنظّم ذاتياً تُعزى لمتغير الجنس لصالح الإناث.

جدول (11): نتيجة تطبيق(Independent samples t –test)

على مقياس التعلّم المنظّم ذاتياً تبعا لمتغير نوع التعليم

نوع التعليم	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	قيمة T	الدلالة
حكومي	260	110.4154	1.38	0.168
خاص	480	108.8604		

يبين جدول (11) أنّ قيمة T بلغت (1.38) وهي قيمة غير دالة إحصائياً إذ أنّ قيمة الدلالة الإحصائية (0.168) ، وهي اكبر من الدلالة الإحصائية (α=0.05) وهذا يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين طلبه الصف الثامن الأساسي في تربيه عمان الثانية في مستويات التعلّم المنظّم ذاتياً تعزى لمتغير نوع التعليم.

الفصل الخامس

مناقشة النتائج

يتضمن هذا الفصل مناقشة النتائج التي توصلت إليها الباحثة في هذه الدراسة، والتي هدفت إلى الكشف عن العلاقة بين السيطرة الدماغية والتعلم المنظم ذاتياً لدى طلبة الصف الثامن في مديرية تربية عمان الثانية، وذلك في ضوء أسئلة الدراسة.

السؤال الأول: ما هو نمط السيطرة الدماغيّة السائد لدى طلبه الصف الثامن في عمان؟

أظهرت النتائج أنّ غالبية أفراد عينة الدراسة لديهم سيطرة دماغيّة متكاملة وبنسبة مئوية قدرها (82%) من إجمالي أفراد عينة الدراسة. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة الطيراوي والقدومي (2009) والتي توصلت إلى أنّ نمط السيطرة الدماغيّة السائد لدى الطلبة كان النمط التكاملي، واختلف مع دراسة مزيان والزقاي (2003)، ونوفل (2007)، وفرولتش (2009)، وبشارة والعلوان (2010)، والتي تمثلت في سيادة نمط السيطرة الدماغيّة الأيسر لدى أفراد العينة، يمكن إرجاع هذه النتيجة إلى زيادة استخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة من قبل الطلبة، والمتمثلة في أجهزة الحاسوب التي حرصت وزارة التربية والتعليم على توفيرها وادخالها ضمن المنهاج الدراسي في جميع مدارس المملكة، بالإضافة إلى أجهزة التكنولوجيا المحمولة بجميع أشكالها وأجهزة الفيديو للألعاب التفاعلية، فقد أكّدت الدراسات (نحو مجتمع المعرفة، 2012) على أنّها تعزز القدرات المعرفيّة من خلال الحث على التفكير الاستراتيجي والتفكير الناقد لما تتطلبه مثل هذه الألعاب من استخدام لمهارة حل المشكلات والمنطق والذاكرة والقدرة على التصور والإكتشاف. وهذا قد يكون سبباً في إثراء الجانب الأيمن من الدماغ ليصبح لدى الطلبة توجه نحو استخدام الجانب الأيمن من الدماغ بشكل متوازن مع استخدامهم للجانب الأيسر، مما أدى إلى أن يكون أغلب الطلبة يميلون نحو نمط السيطرة الدماغية المتكاملة، كما برهنت الدراسات (مزيان، الزقاي، 2003) على أن

الطلبة قادرون على امتلاك مهارات جديدة إذا ما استخدموا استراتيجيات تعليمية تثري جانبي الدماغ مما يؤدي إلى سيطرة دماغيّة متكاملة لديهم.

السؤال الثاني: ما هي مستويات التعلّم المنظّم ذاتياً لدى طلبه الصف الثامن في عمان؟

أظهرت النتائج أنّ غالبية أفراد عينة الدراسة من المستخدمين الجيدين للتعليم المنظم ذاتيا بنسبة (47.3%)، وتشير هذه النتيجة إلى استخدام أفراد عينة الدراسة للتعليم المنظّم ذاتياً بدرجة عالية، تتفق هذه النتيجة مع دراسة الحاج بدّار (2013) والتي أشارت نتائجها إلى أنّ معظم الطلبة مستخدمون جيدون لاستراتيجيات التعلّم المنظّم، وتعزى هذه النتيجة إلى أنّ الطالب في الصف الثامن يكون قد أنهى مرحلة العمليات المادية حسب نظرية بياجيه (Piaget) للنمو المعرفي وفي بدايات مرحلة العمليات المجردة، مما يعني تطوّر قدراته في المهارات ما وراء المعرفيّة وبالتالي زيادة مهارته في التخطيط والتنظيم والتقييم لأدائه. وقد تكون هذه النتيجة إحدى ثمرات التوجهات الحديثة التي تبنتها وزارة التربية والتعليم نحو الإقتصاد المعرفي لتطوير التعليم بمجالاته كافة، ويسعى هذا البرنامج الذي تمّ إطلاقه عام (2003) إلى تطوير المناهج في المراحل كافة وحوسبتها من خلال تصميم وإعداد مواد الكترونية تعليمية للمباحث الرئيسية بطريقة تفاعلية تتميز بالسهولة والمرونة، يستطيع الطالب من خلالها متابعة عمليّة تعلُّمه ذاتياً خارج أسوار المدرسة، كما أكّد البرنامج على ضرورة اتباع نهجاً تشاركياً أكثر فاعلية في العمليّة التعليمية بدلا من اتباع النهج التقليدي (وزارة التربية والتعليم، 2014).

السؤال الثالث: هل هناك علاقة ارتباطيه ذات دلاله إحصائية عند مستوى(α=0.05) بين نمط السيطرة الدماغيّة والتعلّم المنظّم ذاتياً لدى طلبه الصف الثامن في تربيه عمان الثانية؟

أشارت النتائج إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين نمط السيطرة الدماغيّة التعلّم المنظّم ذاتياً لدى طلبه الصف الثامن الأساسي في تربيه عمان الثانية. وتظهر النتائج إلى أن هذه العلاقة ارتباطية سالبة دالة إحصائيا عند مستوى (α= 0.01) وهذا يعني أنّ السيطرة الدماغيّة تميل نحو النمط الأيسر بزيادة درجات الطلاب في مستويات التعلّم المنظّم ذاتياً، وهذا يشير إلى أنّ الطالب الذي يميل إلى استخدام الجانب الأيمن من الدماغ تقل قدرته على تنظيم عمليّة تعلُّمه بينما تزداد القدرة على التعلّم المنظّم ذاتياً لدى ذوي السيطرة الدماغيّة اليسرى. وقد تُعزى هذه النتيجة إلى أنّ الاستراتيجيات المستخدمة في عمليّة التعلّم المنظّم والتي اشتملت عليها فقرات أداة الدراسة قد تتعارض في معظمها مع تفضيلات الجانب الأيمن من الدماغ فعمليّة التخطيط والإحتفاظ بالسجلات والمراقبة تحتاج إلى مهارات تحليلية واهتمام بالجزئيات، وهذه تعتبر من مهام الجانب الأيسر بينما يهتم الجانب الأيمن بالنظرة الشمولية ويميل للإهتمام بالكليات أكثر من اهتمامه بالجزئيات (Springer & Deutsch, 2003) وقد يؤثر هذا على قدرات الطلبة ذوي نمط السيطرة الدماغيّة اليمنى في التخطيط لعمليّة الدراسة كما قد يقلل من مهارته في الإحتفاظ بالسجلات والمراقبة، كما أنّ عمليّة التسميع والحفظ تحتاج من المتعلّم التركيز على موضوع واحد في الوقت نفسه وهذا يتعارض مع تفضيلات الجانب الأيمن الذي يميل إلى التفكير في أكثر من موضوع في الوقت نفسه ويجد صعوبة في التركيز على هدف واحد كما يتضح من أدوات قياس السيطرة الدماغيّة المختلفة، أما طلب المساعدة الإجتماعية فتأتي بمراحل متأخرة جدا لدى ذوي السيطرة الدماغيّة اليمنى وفي حال عجزهم عن الوصول لحل المشكلة بالطرق المختلفة كونهم حسب (Michael, 2000) مدفوعون ذاتياً إلى الإكتشاف والتجريب ويجدون متعة في العمل على

حل المشكلات. كما يمكن تفسير هذه النتيجة بالنظر إلى ميل ذوي السيطرة الدماغيّة اليمنى إلى حل المهام من خلال النظرة الشمولية دون التفكير فيها بطريقة تحليلية مترابطة، مما يجعلهم أكثر كفاءة عندما لا يقومون بتنظيم عمليّة تعلُّمهم، وبعبارة أخرى فإنّ ذوي السيطرة الدماغيّة اليمنى يميلون إلى تجنّب الجهد الإضافي المرتبط مع استخدام استراتيجيات التعلّم المنظّم ذاتياً عندما لا يكون هناك فائدة فورية لذلك.

السؤال الرابع: هل هناك فروق ذات دلاله احصائيه عند مستوى (α=0.05) بين طلبه الصف الثامن في تربيه عمان الثانية في أنماط السيطرة الدماغيّة تُعزى لمتغيرات الجنس، نوع التعليم؟

أشارت النتائج تبعا لمتغير الجنس (ذكر/ أنثى) إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين طلبه الصف الثامن في تربيه عمان الثانية في أنماط السيطرة الدماغيّة تُعزى لمتغير الجنس وتتفق هذه النتيجة مع الحموري (2006) وبشارة والعلوان (2010). ويمكن تفسير هذه النتيجة حسب (Springer& Deutsch, 2003) وهو أن معظم الباحثين لا يتفقون تماما على الأهمية العلمية لمسألة الفروق الجنسية في تنظيم وظائف المخ فبالرغم من أنّ عدم التماثل بين نصفي الدماغ في وظيفة اللغة عند الإناث أقل منه عند الذكور إلا أنّ الفروق بين الجنسين في الوظائف العقلية العليا هي في العادة ربع انحراف معياري واحد، وهذا يعني أنّ هناك كثير من التداخل بين الذكور والإناث في توزيع القدرات العقلية على جانبي الدماغ. وبالتالي فإنّ الفرق بينهم في أنماط السيطرة الدماغيّة سيكون محدودا وبقيمة غير دالة إحصائيا.

أما النتائج تِبعا لمتغير نوع التعليم (خاص/ حكومي) فقد أشارت إلى إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين طلبة الصف الثامن في تربية عمان الثانية في أنماط السيطرة الدماغيّة تُعزى لمتغير نوع التعليم وأشارت النتائج أنّ الفروق جاءت لصالح التعليم الخاص. وقد تكون هذه نتيجة

طبيعية ومتوقعة نظرا للمزايا التي تتمتع بها المدارس الخاصة عن المدارس الحكومية فقد توصل عابدين (2000) في دراسته إلى أنّ المدارس الخاصة تتمتع بمزايا معينة من وجهة نظر أولياء الأمور ويمكن إجمالها بتنوع برامجها وتركيزها على تعليم طلبتها مهارات التفكير العلمي، واهتمام المدارس الخاصة كذلك بدافعية الطالب وروح المبادرة لديه وإشعاره بأمكانية تحسنه وتفوقه. ومن هنا يمكن القول أنّ المدارس الخاصة بتنوع مناهجها واستراتيجياتها وأساليبها التربوية الحديثة توفر بيئات تعلُّم فاعلة مما ساعد الطلبة على استخدام النصف الأيمن من الدماغ بشكل أكبر. كما قد تتوافق هذه النتيجة مع دراسة (العتوم، 2006) حيث استنتج في دراسته أن الطلبة ذوي الوضع الإقتصادي الجيد أو المتوسط يميلون إلى استخدام الجانب الأيمن من الدماغ بشكل أكبر من الطلبة الأقل من حيث المستوى الاقتصادي، وبشكل عام فإنّ الوضع الاقتصادي لطلبة المدارس الخاصة أفضل من الوضع الاقتصادي لطلبة المدارس الحكومية، وقد يفسر هذا وجود الفرق في استخدام نمط السيطرة الدماغيّة لصالح طلبة المدارس الخاصة.

السؤال الخامس: هل هناك فروق ذات دلاله احصائيه عند مستوى(α=0.05) بين طلبه الصف الثامن الأساسي في تربيه عمان الثانية في مستويات التعلّم المنظّم ذاتياً تعزى لمتغيرات الجنس، نوع التعليم؟

أشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين طلبة الصف الثامن الأساسي في تربية عمان الثانية في مستويات التعلّم المنظّم ذاتياً تعزى لمتغير الجنس ويشير الجدول إلى أنّ الفروق جاءت لصالح الإناث وتتفق هذه النتيجة مع دراسة الشمايلة (2006) والحاج بدّار (2013). وتختلف هذه النتيجة مع نتائج دراسة رشوان (2005) والتي توصلت إلى عدم وجود علاقة داله إحصائيا بين النوع (ذكور وإناث) واستراتيجيات التعلّم المنظّم ذاتياً. وقد تُعزى أسباب هذه النتيجة في وجود فروق في مستويات التعلّم المنظّم ذاتياً تُعزى إلى الجنس لصالح الإناث إلى

جوهر عمليّة التعلّم المنظّم ذاتياً، وهي الدافع الذاتي، والذي قد يكون أقوى لدى الإناث منه لدى الذكور، فالأنثى دائما لديها دافع ذاتي لتأكيد شخصيتها من خلال إظهار تميزها وتحصيل مكانة مرموقة على مستوى الأسرة والمجتمع، كما أن الإناث أكثر نضجاً وتحملاً للمسؤولية من الذكور في نفس الفترة العمرية وبالتالي فهنّ أكثر قدرة على تنظيم عمليّة تعلُّمهن من الذكور، بالإضافة إلى طبيعة التكوين الفسيولوجي للأنثى وبالذات في هذه المرحلة العمرية والتي تشكّل بداية فترة المراهقة حيث تميل الأنثى للإنطواء وقضاء أوقات أكبر داخل المنزل، مما يشكل عاملا محفزا للإناث لاستخدام استراتيجيات التعلّم المنظّم ذاتياً، بينما يميل الذكر في هذه المرحلة إلى التمرد وقضاء فترات أطول خارج المنزل، وهذا بالتالي ينعكس سلبيا على درجة استخدامه لاستراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا. كما أن التكوين النفسي للأنثى يزيد من نسبة التنافس بين الإناث لتحصيل درجات أعلى إما بدافع الغيرة أو لفت الانتباه أو بدافع تجنب الإحراج الناتج عن عدم قيامها بواجباتها المنزلية، أو حصولها على درجات متدنية، مما يدفعها وبشكل تلقائي إلى تنظيم عمليّة تعلُّمها ذاتياً بدرجة أكبر من الذكر، وقد يكون ضعف مراقبة الأهل لأبنائهم الذكور وعدم شعورهم بالقلق على مستقبلهم التعليمي أو الوظيفي، واهتمامهم بتحصيل أبنائهم من الإناث لتحقيق درجات اعلى سببا وراء تفوق الإناث على الذكور في مهارات التعلّم المنظّم ذاتياً.

أمّا بالنسبة لنوع التعليم (خاص/ حكومي) فقد أشارت النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين طلبه الصف الثامن في تربيه عمان الثانية في مستويات التعلّم المنظّم ذاتياً تُعزى لمتغير نوع التعليم. ويمكن أن يكون هذا ناتجا عن حرص وزارة التربية والتعليم على التركيز على أهمية دمج الطلبة في جميع مدارس المملكة الخاصة منها والحكومية في العمليّة التعليمية وجعلهم محور هذه العمليّ، حيث اعتبرت التعليم الأساسي قاعدة للتعليم وتنمية القدرات والميول

الذاتية وتوجيه الطالب ليصبح قادرا على تنمية نفسه والسعي للتعلُّم الذاتي وزيادة كفايته الذاتية (وزارة التربية والتعليم، 2014).

التوصيات

في ضوء نتائج هذه الدراسة، توصي بما يلي:

1- العمل على إعادة تطبيق هذه الدراسة على صفوف دراسية أعلى وعلى مستويات جامعية وبتخصصات مختلفة لمعرفة مدى إمكانية تعميم هذه النتائج، وإذا ما كانت سوف تختلف باختلاف العمر والتخصص الدراسي لأفراد العينة.

2- ضرورة الإهتمام بشكل أوسع بالتعليم الحكومي وزيادة الإهتمام برفع مستوى الخدمات التعليمية بحيث يتم إثراء البيئة المدرسية وتوفير جو ملائم يحفز الطلبة على استخدام الجانب الأيمن من الدماغ بغية تطوير قدراتهم الإبداعية بحيث يتم تقليل الفروقات بين التعليم الحكومي والتعليم الخاص.

3- تطبيق مقاييس السيطرة الدماغيّة على الطلبة في المراحل الأساسية العليا والمراحل الثانوية ضمن برنامج التوجيه المهني لمعرفة مدى ملائمة اختيارهم للتخصصات والمهن المختلفة مع أنماط السيطرة الدماغيّة لديهم.

قائمة المراجع

المراجع باللغة العربية:

- أبو جادو، صالح، ونوفل، محمد، (2013)، **تعليم التفكير**، دار المسيرة، عمان، الأردن.
- أبو عليا، محمد، والوهر، محمود، (2001)، درجة وعي طلبة الجامعة الهاشمية بالمعرفة وما وراء المعرفة المتعلقة بمهارات الإعداد للإمتحانات وتقديمها وعلاقة ذلك بمستواهم الدراسي ومعدلهم التراكمي والكلية التي ينتمون إليها، **مجلة الدراسات التربوية**، 28، (1)، جامعة اليرموك، إربد، الأردن.
- أحمد، إبراهيم، (2007)، التنظيم الذاتي للتعلُّم والدافعيّة الداخليّة وعلاقته بالتحصيل الأكاديمي لدى طلاب كلية التربية. **مجلة كلية التربية**، جامعة عين شمس، 3 (31), 69- 135.
- ايوب، سالي، (2013)، **أثر استراتيجيات التعلّم المنظّم ذاتياً في الإنجاز الأكاديمي وفقا كنمط السيطره الدماغيّة**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الفيوم، الفيوم، مصر.
- بشارة، موفق، العلوان، أحمد، (2010)، العلاقة بين السيطرة الدماغيّة والتحصيل لدى عينة من الطلبة الجامعيين، **مجلة جامعة الشارقة للعلوم الإنسانية والاجتماعية**، 7، 119-131.
- الجراح، عبد الناصر، (2010)، العلاقة بين التعلّم المنظّم ذاتياً والتحصيل الأكاديمي لدى عينة من طلبة جامعة اليرموك، **المجلة الأردنية في العلوم التربوية**، 6، (4)، 333- 348.
- الحاج بدار، محمد، (2013)، **علاقة التعلّم المنظّم ذاتياً بالأفكار العقلانية لدى طلبة الأول الثانوي في مديرية تربية عمان الأولى**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة البلقاء، السلط، الأردن.
- حسنين، محمد، والشحات، مهدي، (2002)، استراتيجيات الذاكرة وحل المشكلات لدى عينة من أنماط السيادة المخية، **مجلة كلية التربية**، بنها، جامعة الزقازيق، 12، (52)، 49-115.

- الحموري, فراس، (2006)، قياس دور الجانبين الأيمن والأيسر من الدماغ في معالجة اللغه العربية بإستخدام المجال البصري وأداء المهمام المزدوجة، **المجلة الأردنية في العلوم التربوية**، 2، (1)، 11-21.
- رشوان، ربيع، (2005)، **التعلّم المنظّم ذاتياً وتوجهات اهداف الإنجاز**، عالم الكتب، القاهره، مصر.
- الريماوي، محمد، (2004)، **علم النفس العام**، دار المسيرة، عمان، الأردن.
- الزغول، رافع، والزغول، عماد، (2003)، **علم النفس المعرفي**، دار الشروق، عمان، الأردن.
- الزغول، عماد، (2010)، **نظريات التعلّم**، دار الشروق، عمان، الأردن.
- الشقيرات، محمد، (2005)، **مقدمة في علم النفس العصبي**، دار الشروق، عمان، الأردن.
- الشمايله، نسرين، (2006)، **أثر البرنامج التدريبي للدافعية الداخليّة للتعلُّم على درجة التعلّم المنظّم ذاتياً لطلبة المرحلة الأساسية العليا**، رسالة دكتوراة غير منشورة، عمان، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، عمان.
- عابدين، محمد، (2000)، أسباب الحاق الوالدين أبناءهم بالمدارس وعلاقتها ببعض المتغيرات، **مجلة البحوث والدراسات**، 3، http://www.wafainfo.ps/atemplate.aspx?id=2866
- عبد الجليل، باسل، (2006)، **من كيمياء الدماغ إلى التعلّم والإبداع**، المكتبة الوطنية، عمان، الأردن
- عبيدات، ذوقان، وأبو السميد، سهيلة، (2007)، **الدماغ والتعلّم والتفكير**، دار الفكر، عمان، الأردن.
- العتوم، باسم، (2006)، علاقة السيطرة الدماغيّة بالمستوى الأكاديمي وبالوضع الإقتصادي للأسرة وبمكان السكن وبالتخصص لدى طلبة جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية، **مجلة دراسات** العلوم الإنسانية والإجتماعية، المجلد 33، (ملحق)، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

- غانم, ناصر، (2007)، **أثر برنامج تدريبي في التعلّم المنظّم ذاتياً مستند إلى نظرية التعلّم المعرفي الإجتماعي في الدافعيّة الداخليّة والفاعلية الذاتية لدى طلبة الصف السابع، رسالة دكتوراة غير منشورة، الجامعة الأردنية**، عمان، الأردن.
- قطامي، يوسف، (2000)، **النظرية المعرفيّة الإجتماعية وتطبيقاتها**، دار الفكر، عمان، الأردن.
- مزيان، محمد، والزقاي، نادية، (2003)، مساهمة البيئة التعليمية في تعزيز السيطرة المخية، **مجلة العلوم التربوية والنفسية**، جامعة البحرين، 4، (4)، 329-356.
- ملحم، سامي، (2006)، **سيكولوجية التعلّم والتعليم**، دار الميسره، عمان، الأردن.
- الموصلي، سامي، (2012)، **الدماغ البشري**، دار دجلة، عمان الأردن.
- نحو مجتمع المعرفة، **أثر معطيات ومظاهر مجتمع المعرفة على الطفل صحيا واجتماعيا ونفسيا**، (2012)، ، مركز الدراسات الاستراتيجية، جامعة الملك عبد العزيز، السعودية.
- نوفل، محمد، (2007)، علاقة السيطرة الدماغيّة بالتخصص الأكاديمي لدي طلبة المدارس والجامعات الأردنية، **مجلة النجاح للأبحاث**، (1)، 45-50.
- وزارة التربية والتعليم، (2014)، **مباديء السياسة التربوية**، عبر الإنترنت: http://www.moe.gov.jo/MenuDetails.aspx?MenuID=91#_Toc255474701
- وزارة التربية والتعليم، (2014)، **مشروع التطوير التربوي نحو الإقتصاد المعرفي**، عبر الإنترنت: http://www.moe.gov.jo/Projects/ProjectMenuDetails.aspx?MenuID=8&ProjectID=1
- وينتر، أرثر، وينتر، روث، (1996)، **بناء القدرات الدماغيّة**، (ترجمة: قطماوي، كمال، قطماوي، مروان)، دار الحوار للنشروالتوزيع، اللاذقية، سوريا.

المراجع باللغة الانجليزية:

- Acedo,M.; Dolor, M.,(2001), Enhancement of cognitive Functioning and self-regulation of learning in adolescent**, journal of phychology**, 4, (1), 55-64.
- **American Psychological Association New letter (A.P.N.)**, spring (2005) volume 28, Number 1, An Inter view with Barry Zmmemmar by Deirder Hahn; Jenever Husman, University of Arizona.
- Bandura, A., (1991), Perceived self-efficacy on cognitive development and functioning**. Educational Psychologist**, 28(2), 117-148.
- Beswick, D., (2002), Management implication of the interaction between intrinsic motivational extrinsic rewards, **Journal of Applied Psychology**, 87, 5, 724-738.
- Bird, L.,(2009), **Developing Self-Regulated learning skills in young students**, Deakin University, EBSCO
- Bobbi, A., (1992), Self-Regulated Learning and Comparative Learning, **Educational Psychologist**, 38, (3), 189-220.
- Campbell, J, (2007), The Arising Habits of Mind as Aframe Work for Learning, **Central Queensland University**, CAMO6102, EBSCO.
- Davis, D.; Neitzel, C, (2011), A Self-Regulated Learning Perspective on Middle Grades Class Room Assessment, **the Journal of Educational Research**, 104, 202- 215.

- Dounlosky, J.; Rawson, K., (2013), Improving Students Learning with Effect Learning Techniques, **Psychological Science in the Public Interest**, 14, (1), 4-58.

- Duckworth, K.; Akerman, R.; Vorhous, J.; and Salter, E., (2009), Self-Regulation Learning, **Center for Research on the Wider Benefits of Learning**, Institute of Education, London WCIH.U. K.

- Efklides, A., (2011), Interactions of Metacognition with Motivation and Affect in Self- Regulated Learning**, Educational Psychologist**, 46, (1), 6-25.

- Frohlich, J., (2009), An Individual's Choice and Success In There profession may be Effected By The Individual's Dominant Brain Hemisphere and there Learning Style, **journal of Accounting and Finance Research**, 4, 1, 119-133.

- Goldberg, E., (2001), **Executive Brain**, Oxford University Press.

- Herrman, A., (1997), Indicator and the Herman Brain Dominance Instrument, **Harvard Business Review**, July, 112-116. EBSCO.

- Hogan, K., (2009), Management of Your Life Leadership**, Personal Excellence**, 14, 1, 1-16. EBSCO

- Johnson, L., **Biology**, (1987), C. Brown publishers, Dubuoue, Lowa.

- Kihlstrom, J., (2010), Searching For the Self in Mind and Brain**, Social Cognition**, 30, (4), 367-379.

- Linder, R.; Harris, b., (1998), **Self-Regulated Learning and Acadimic Achievment in Collage Students**. Paper presented at the A. Edu. R. Association, Annual meeting, San Francisco, April, 20-24.

- McCarthy, B. (1996), **The 4 Mat System Research: Review of the Literature on the Differences of Hemispheric Specialisattion and their Influence in Learning**, Barington, IL: Excel, Inc.

- Michael, W., (2000), **psychology**, psychology Students Handbook press, UK.

- Pekrun, R.; Gootz, T.; Titz, W., (2002), Academic Emotions in Students Self-Regulated Learning and Achievement**, Educational Psychologist Journal**, 37, (2), 91- 106.

- Perels, F.; Gurther, T.; & Schmits, B., (2005), Training of Self-Regulatory and Problem- Solving Competence**, Learning and Instruction**, 15, 123-139.

- Pintrich, P., (2000), The role of Motivation in Promoting and Sustaining Self-Regulated Learning International**, Journal of Educational Research**, 31, 459-490.

- Pintrich, P., (2004), A Conceptual Frame Work forAssessing Motivation and Self-Regulated Learning in College Students**. Educational Psychology Review**, 16, 385-407.

- Pintrich, P.; Degroot, E., (1990), Motivational and Self-Regulated Learning Component of Class room, Academic Performance, **Journal of Educational Psychology**, 82, 33-40.

- Purdi, N. (2003). Student Conception of Learning and their Use of Self-Regulated Learning Strategies, across-cultural comparison**. Educational Psychology Journal**, 84, 4, 591-604.

- Rocser, R.; Peck, S., (2009), An Education in Awareness, Self Motivation and Self –Regulated Learning in Contemplative Perspective**, Educational Psychology Journal**, 44,(2), 119 – 136.

- Schunk, D., (1991), Goal Setting and Self – Efficacy During Self – Regulated Learning. **Educational Psychologist**, 26(3), 204-231.

- Schunk, D.; Zimmerman, B. (1998), Goals and Progress Feedback: Effects on Self- Efficacy and Writing Achievement, **Contemporary Educational Psychology**. 18, (3), 334-345.

- Shin, M., (1997), Promoting Students Self – Regulation Ability. **Educational Technology** (feb.), 38-44.

- Smith, A., (2001), Understanding Self-Regulated Learning and its Implication for Accounting Educators and Researchers**, Issues in Accounting Education**, 16, (4), 1-38.

- Soleimani, H.; Matin, F., (2012), the Relationship between Right-Brain and Left- Brain Dominance and Reading Comprehension Test Performance**, Brain Journal**, 3,(2), 68- 94.

- Sontage, C., (2012), the Relation between Intelligence and the Performance for Self-Regulation Learning**, Development and Excellence Journal**, 4, (1), 1-22.

- Springer, J., (1981). Brain/ Mind and Human Resources Development**, Training and Development Journal**, August, 41-49, EBSCO.

- Surger, S.; Tekkaya, G., (2006), Effect of Problem- Based Learning and Traditional Instruction on Self- Regulated Learning**, the Journal of Educational Research**, 99, (55), 308-317.

- Torrance, E. (1977**). Your Style of Learning and Thinking Form A and B, the Gifted Child Quarterly**, 11, (4), 563- 555, EBSCO.

- Torrance, E.; Sato, S., (1979), Difference in Japanese and United States Styles of Thinking. **Creating and Adult Quarterly**, 4, 145-151, EBSCO

- Winne, P., (1995), Improving Measurements of Self-Regulated Learning, **Educational Psychologist**, 45(4), 267-306.

- Wolters, C. (1998). Self-Regulation of Learning and Collage Student's Regulation of Motivation**, Educational Psychology Journal**, 90, 2, 224-235.

- Zimmerman, B. J., (1998), Developmental Phases in Self-Regulation: Shifting from Process to Outcome Goals, **Educational Psychology Journal**, 89, 29-36.

- Zimmerman, B. J.; Risemberg R., (1997), **Self-Regulated Dimensions of Academic Learning and Motivation**, handbook of academic learning: Construction of Knowledge, Academic Press, New York.

- Zimmerman, B. J., (2000), Becoming Self-Regulated Learner: An Overview, **Theory into Practice**, 41 (2), 64-70

الملاحق

ملحق (1): قائمة أسماء المحكمين لأداة السيطرة الدماغية

الرقم	اسم المحكم	التخصص	الجامعة
1	د. أحمد الزعبي	علم النفس التربوي	جامعة البلقاء التطبيقية
2	د. ايمان البوريني	علم النفس التربوي	جامعة البلقاء التطبيقية
3	د. مصطفى الهيلات	علم النفس التربوي	جامعة البلقاء التطبيقية
4	د. مصطفى قمش	تربية خاصة	جامعة البلقاء التطبيقية
5	د. جمال الخطيب	تربية خاصة	الجامعة الأردنية
6	د. محمد الشقيرات	علم النفس العصبي الإكلينيكي	الجامعة الأردنية
7	د. أروى العامري	علم النفس	الجامعة الأردنية
8	د. جيهان مطر	علم النفس التربوي	الجامعة الأردنية
9	د. حيدر ظاظا	قياس وتقويم	الجامعة الأردنية
10	د. مروان الزعبي	علم النفس	الجامعة الأردنية

ملحق (2): قائمة أسماء المحكمين لأداة التعلم المنظم ذاتيا

الرقم	اسم المحكم	التخصص	الجامعة
1	د. أحمد الزعبي	علم النفس التربوي	جامعة البلقاء التطبيقية
2	د. ايمان البوريني	علم النفس التربوي	جامعة البلقاء التطبيقية
3	د. مصطفى الهيلات	علم النفس التربوي	جامعة البلقاء التطبيقية
4	د. حيدر ظاظا	قياس وتقويم	الجامعة الأردنية
5	د. جيهان مطر	علم النفس التربوي	الجامعة الأردنية
6	د. جمال الخطيب	تربية خاصة	الجامعة الأردنية

ملحق (3): مقياس السيطرة الدماغية

بسم الله الرحمن الرحيم

المدرسة:..... الجنس: ذكر / أنثى

عزيزي الطالب / عزيزتي الطالبة :

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته ..... وبعد:-

أرجو الإستجابة على المقاييس التي بين يديك وهي:-

1- مقياس السيطرة الدماغية:-

يهدف هذا المقياس الى التعرف على نمط السيطرة الدماغية لدى الطالب أي درجة اعتماده على أحد نصفي الدماغ أثناء التفكير، وقد تكون من (28) فقرة تتضمن مواقف حياتية قد يواجهها الطالب، تتضمن كل فقرة بديلين، أرجو قراءة تلك البدائل في كل فقرة ووضع دائرة حول البديل الأقرب لطريقتك في التفكير.

أرجو أن تعبر عن رأيك بصراحة، لأن هذه المعلومات لن تستخدم إلا في أغراض البحث العلمي، وشكرا لك على حسن التعاون.

الباحثة: وداد صلاح الدين

يشتمل المقياس على (28) فقرة تتضمن بديلين يتم اختيار أحد البديلين (أ،ب) من قبل الطالب

1- أ- تذكري للوجوه أفضل من تذكري للأسماء.
ب- تذكري للأسماء أفضل من تذكري للوجوه.

2- أ- أعبر عن انفعالاتي ومشاعري بشكل عفوي.
ب- أمنع نفسي من التعبير عن انفعالاتي ومشاعري.

3- أ- لست جديا في النشاطات اللامنهجية كالرياضة والفن.
ب- انا منضبط ومنظم في النشاطات اللامنهجية.

4- أ- أفضل الاختبارات الموضوعية كالاختيار من متعدد.
ب- أفضل الاختبارات المقالية ذات النهايات المفتوحة.

5- أ- أفضل الواجبات والمهام المفتوحة.
ب- أفضل الواجبات والمهام المحددة.

6- أ- أحاول ابتكار الأفكار والأشياء الجديدة.
ب- لا أميل لابتكار الأفكار والأشياء الجديدة.

7- أ- أفكر بشكل أفضل عندما أكون مستلقيا على ظهري.
ب- أفكر بشكل أفضل عندما أكون جالسا.

8- أ- أحب الدروس العملية كالرسم والعلوم المهنية .
ب- أحب الدروس النظرية كالأدب والرياضيات .

9- أ- أفضل التعلم من خلال التوضيحات اللفظية.
ب- أفضل التعلم من خلال العروض البصرية.

10- أ- أفضل الحديث والكتابة.

ب-أفضل الرسم والعبث بالأشياء.

11- أ- أجد صعوبة في تحديد الاتجاهات.

ب- أحدد الاتجاهات بسهولة .

12- أ- أتحدث إلى نفسي عند التذكر أو التفكير أو التعلم.

ب- أعتمد على التخيل عند التذكر أو التفكير أو التعلم.

13- أ- أفضل العمل ضمن نظام محدد.

ب- أفضل العمل بشكل تلقائي عفوي.

14- أ- أنتقل من مهمة لمهمة دون انهاء المهمة الأولى.

ب- انهي المهمة التي أقوم بها ثم أنتقل لمهمة آخرى.

15- أ- أنظم الوقت للقيام بعملي.

ب- لا أهتم بالوقت حين أعمل.

16 - أ- أقوم بالأشياء السهلة أولا ثم الأصعب لاحقا.

ب- أقوم بالأشياء الصعبة أولا ثم الأسهل لاحقا.

17- أ- أفضل إعداد خططي الخاصة.

ب- أتبع الخطط المعدة من قبل الآخرين.

18- أ- أستمتع بالمغامرات وأحب المخاطرة.

ب- أفضل الأعمال التي لا تحتوي على مخاطرة.

19- أ- أتعلم أفضل من خلال السمع والبصر.

ب- أتعلم أفضل من خلال اللمس والعمل.

20- أ- أتردد عند اتخاذ قرار حول موضوع معين.

ب- أتخذ القرار دون تردد حول موضوع معين.

21- أ- أسترجع المعلومات التي أحتاجها بسرعة وسهولة.
ب- أجد صعوبة في استرجاع المعلومات التي أحتاجها.

22- أ- أجد صعوبة في التركيز على أكثر من شيء في الوقت نفسه.
ب- أفكر بالكثير من الأشياء في الوقت نفسه.

23- أ- أفضل إتباع التعليمات المكتوبة.
ب- أفضل العمل وفق طريقتي الخاصة.

24- أ- أتذكر الأنغام والألحان بسهولة.

ب- أجد صعوبة في تذكر الأنغام والألحان.

25- أ- أنا أسيطر على مشاعري.

ب- يمكن استثارة مشاعري بسهولة.

26- أ- أستطيع التركيز على موضوع معين.

ب- يصعب علي التركيز على موضوع معين.

27- أ- أقرر طريقة عملي بنفسي للقيام بمهمة جديدة.

ب- أحتاج لمن يرشدني عند القيام بمهمة جديدة.

28- أ- أفضل قراءة الأفكار العامة لفهم موضوع معين .

ب- أفضل قراءة التفاصيل لفهم موضوع معين.

ملحق (4): مقياس التعلم المنظم ذاتيا

2- مقياس التعلم المنظم ذاتيا:-

يهدف هذا المقياس الى التعرف على درجة التعلم المنظم ذاتيا لدى الطالب ، وقد تكون من (28) فقرة تتضمن مواقف حياتية قد يواجهها الطالب أثناء الدراسة، حيث تتدرج الاستجابات على كل فقرة من موافق بشدة الى أرفض بشدة، من خلال الإنطباع الأول الذي يرد لذهنك حدد العبارة التي تعبر عن درجة موافقتك على يسار كل فقرة.

أرجو أن تعبر عن رأيك بصراحة، لأن هذه المعلومات لن تستخدم إلا في أغراض البحث العلمي، وشكرا لك على حسن التعاون.

الباحثة: وداد صلاح الدين

يشتمل المقياس على (28) فقرة وفق تدريج خماسي يبدأ بموافق بشدة وينتهي بغير موافق بشدة .

-20	أطلب من المدرس إعادة شرح المفاهيم والأفكار الغامضة.					
						غير
-21	أضع تصورا للزمن اللازم لكل مادة أقوم بدراستها.	موافق	موافق	غير	غير	موافق
الرقم	الفقرات	بشدة		متأكد	موافق	بشدة
-22	أدون القوانين والقواعد في كل مادة دراسية.					
-1	أبدأ بدراسة المادة قبل الامتحان بأيام.					
-23	أقرأ الموضوع عدة مرات حتى يثبت في ذهني.					
-2	أحدد المفاهيم الصعبة في المادة الدراسية وألخصها.					
-24	أبحث عن المساعدة ممن هم أكبر مني عند مواجهة صعوبة في واجباتي.					
-3	أكتب النقاط الهامة عدة مرات حتى أتذكرها.					
-25	أحدد أهدافي قبل البدء بالدراسة.					
-4	إذا كان هناك شيء لا أفهمه، أطلب من المدرس إعادة شرحه.					
-26	أراقب طريقتي في الدراسة وحل الواجبات وأطورها باستمرار.					
-5	أترك الأسئلة الصعبة إلى نهاية الامتحان ثم أعود إليها.					
-27	أقوم بدراسة المادة عدة مرات قبل الامتحان.					
-6	أقوم بتلخيص وتدوين ملاحظات حول المادة أثناء شرح المعلم.					
-28	أستعين بخبرة من هم أكثر مني معرفة في فهم المواد الصعبة.					
-7	اتبع خطوات محددة في الحل لاستخدامها في حل أسئلة مشابهة.					
-8	أناقش بعض المعلومات مع أصدقائي أثناء طريقنا الى المدرسة.					
-9	أقوم بعمل جدول زمني لدراسة كل مادة.					
-10	أقوم بتسجيل النتائج التي أصل إليها.					
-11	أكرر الكلمات والنقاط الصعبة عدة مرات حتى أحفظها.					
-12	أطلب من والدي المساعدة في الواجبات الدراسية الصعبة.					
-13	أنوع في أساليب استذكاري للمادة الدراسية وأربطها بمواد أخرى.					
-14	أهتم بتدوين الأمثلة والملاحظات التي يذكرها المعلم.					
-15	أسمع لنفسي القوانين والنظريات حتى أفهمها.					
-16	أطلب من زملائي مساعدتي في المسائل الصعبة.					
-17	أضع لنفسي أهدافا أثناء الدراسة ثم أقسمها لأهداف فرعية.					
-18	أحاول التركيز مع المعلم أثناء الحصة ومراقبة سلوكي.					
-19	أكتب المعادلات الرياضية عدة مرات وأحاول التدرب عليها.					

Abstract

Brain Dominance and its Relation to Self-Regulated Learning among Eighth-Grade Students in Amman.

By:

Widad Salahideen Ahmad Jadallah

Supervisor:

Dr. Hana'a Khaled Salem Alraqqad

(Associate Professor)

This research aims at identifies the relation between the brain dominance and the self - regulated learning in the eighth-grade students in schools includes all eighth-grade students in Amman 2 includes (7323) students of males and females. Samples were choosen randomly, and it consisted of (740) students, it included (480) from private schools, including (280) males and (200) females, and (260) from governments schools which consists of (100) males and (160) females. The study used two measuring tools, brain dominance tool, and self-regulating learning tool.

The results of the study indicated that: firstly most of studens are whole brain dominance measuring (82%). Secondly, most of the students are good at using self-regulated learning strategies measuring (47.3%). Finally, there was, in total, a negative correlational relationship between brain dominance and self-regulated learning, also there were no differences among the students at brain dominance style attributed to sex, as well, there were differences attributed to kind of learning at private schools, and there were differences among the students at self-regulated learning level attributed to sex for females, also there were no differences attributed to learning. Consequently, the study recommended further studies for kind of the two variables (brain dominance, self-regulated learning) at different levels.

Keywords: Brain Dominance, Self-Regulated Learning.